UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA

CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS - CESA

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

LUANA ALVES DE SOUZA

A AGRICULTURA FAMILIAR NO CEARÁ: UM COMPARATIVO DAS SUAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS A PARTIR DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 2006 E 2017

CRATO-CE

2024

LUANA ALVES DE SOUZA

A AGRICULTURA FAMILIAR NO CEARÁ: UM COMPARATIVO DAS SUAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS A PARTIR DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 2006 E 2017

Monografia apresentada ao Colegiado do curso de Ciências Econômicas da Universidade Regional do Cariri – URCA, como requisito para obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas, realizada sob a orientação da professora Dra. Maria Messias F. Lima.

CRATO-CE
2024

Ficha Catalográfica elaborada pelo autor através do sistema
de geração automático da Biblioteca Central da Universidade Regional do Cariri – URCA

Souza, Luana Alves de

S729a A agricultura familiar no Ceará: um comparativo das suas características socioeconômicas a partir Censos Agropecuários de 2006 e 2017 / Luana Alves de Souza. Crato-CE, 2024.

72p. il.

Monografia. Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade Regional do Cariri - URCA.

Orientador(a): Prof.ª Dr.ª Maria Messias Ferreira Lima

1.Agricultura Familiar, 2.Ceará, 3.Censo Agropecuário; I.Título.

CDD: 330

LUANA ALVES DE SOUZA

A AGRICULTURA FAMILIAR NO CEARÁ: UM COMPARATIVO DAS SUAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS A PARTIR DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 2006 E 2017

UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI – URCA

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIA MESSIAS FERREIRA LIMA
Data: 19/08/2024 10:46:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Maria Messias F. Lima
Orientadora

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIA JEANNE GONZAGA DE PAIVA
Data: 19/08/2024 11:06:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Maria Jeanne G. de Paiva
Examinadora

Documento assinado digitalmente
gov.br CICERO LOURENCO DA SILVA
Data: 19/08/2024 12:40:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Cícero Lourenço da Silva
Examinador

Monografia aprovada em 22 / 07 / 2024

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter sustentando e guiado minha jornada, iluminando os meus passos e me fortalecendo a cada dia.

Aos meus pais, Rita Tereza e Luiz José, por sempre me apoiarem, dando muito amor, carinho e suporte em todos os momentos da minha vida. Sem vocês eu nada seria e nem conseguiria. Amo muito vocês.

A minha irmã, Lúcia Rita, por ser presente na minha vida e sempre ter acreditado no meu potencial.

Ao meu namorado, José Neto, por estar sempre do meu lado, por todo amor e paciência. Você é essencial na minha vida.

A minha orientadora, Dra. Maria Messias Ferreira Lima, por todo o suporte, pelo tempo dedicado e atenção. Uma grande professora que tive oportunidade de conhecê-la no início da graduação e que nos reencontramos na reta final do curso.

Aos meus amigos, Marcos Vinícios, Marcos Martins e Davi Henrique, por terem dado todo apoio e ajuda nessa longa caminhada.

Aos colegas de curso, por terem compartilhado comigo conhecimentos, alegrias e tristezas nessa trajetória acadêmica.

A Universidade Regional do Cariri e ao curso de Economia por terem me acolhido e contribuído para o meu aprendizado.

A todos vocês, meus sinceros e mais profundos agradecimentos!

SOUZA, Luana Alves de. **A agricultura familiar no Ceará: um comparativo das suas características socioeconômicas a partir dos censos agropecuários de 2006 e 2017.** [Monografia de Graduação em Ciências Econômicas]. 2024. 72f. Crato-CE: Universidade Regional do Cariri – URCA, 2024.

RESUMO

A relevância da agricultura familiar no Brasil ganha notoriedade com o Censo Agropecuário de 2006, sendo estimulado o debate sobre o tema desde meados da década de 1990. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é analisar o fortalecimento da agricultura familiar no Ceará, entre os anos de 2006 e 2017. Tendo como objetivos específicos: a) abordar a formação e desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil; b) apontar a importância econômica e social da agricultura familiar no Nordeste brasileiro; e, c) fazer uma análise comparativa das características socioeconômicas da agricultura familiar no Ceará a partir dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017. Do ponto de vista metodológico, inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica a partir de materiais já publicados sobre a temática. Em seguida, adotou-se uma abordagem descritiva, permitindo descrever as características dos produtores e dos estabelecimentos familiares na área de estudo. Para tanto, os dados da pesquisa foram coletados através de fontes secundárias, obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), a partir dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017. Os dados foram tabulados e apresentados em tabelas e gráficos. Em linhas gerais, o estudo constatou que a agricultura familiar desempenha papel importante na agropecuária cearense. Os dados censitários revelaram a predominância da agricultura familiar, a qual responde por 75,5% dos estabelecimentos agropecuários do estado. Os estabelecimentos familiares ainda são conduzidos majoritariamente por homens, no entanto, aumentou o número de agricultores familiares com idade de 65 anos ou mais, enquanto diminuiu a parcela de jovens com menos de 25 anos. Destaca-se também a permanência do baixo nível educacional dos agricultores. Em relação à posse da terra observou-se uma ampliação de proprietários entre 2006 e 2017. Prevalece, em termos de área, os estabelecimentos com até 5 hectares. Outro aspecto relevante é que o acesso ao crédito e à assistência técnica continua sendo um desafio para os agricultores familiares, predominando a exclusão. No que diz respeito à posse de capital físico e acesso a tecnologias produtivas, notou-se que a presença de máquinas e implementos agrícolas é praticamente inexistente, demonstrando que permanece reduzida a mecanização na agricultura familiar cearense. Quanto aos aspectos produtivos, evidenciou-se a retração da área ocupada pelas lavouras (temporárias e permanentes). No caso da pecuária, houve aumento da sua representatividade enquanto atividade econômica. Além do mais, cresceu a criação dos rebanhos bovinos, ovinos e a produção de leite de vaca. Portanto, são notáveis as transformações ocorridas no panorama da agricultura familiar, essas transformações, contudo, não foram suficientes para criar condições para o desenvolvimento e fortalecimento da agricultura familiar no Ceará.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Ceará; Censo Agropecuário.

SOUZA, Luana Alves de. **A agricultura familiar no Ceará: um comparativo das suas características socioeconômicas a partir dos censos agropecuários de 2006 e 2017.** [Monografia de Graduação em Ciências Econômicas]. 2024. 72f. Crato-CE: Universidade Regional do Cariri – URCA, 2024.

ABSTRACT

The relevance of family farming in Brazil gains notoriety with the 2006 Agricultural Census, and debate on this issue has been stimulated since the mid-1990s. In this context, the objective of this study is to analyze the strengthening of family farming in Ceará, between 2006 and 2017. Having as specific objectives: a) to address the formation and development of family farming in Brazil; b) to point out the economic and social importance of family farming in the Brazilian Northeast; and c) to make a comparative analysis of the socioeconomic characteristics of family farming in Ceará from the 2006 and 2017 Agricultural Censuses. From the methodological point of view, a bibliographical research was initially carried out based on materials already published on the subject. Then, a descriptive approach was adopted, allowing to describe the characteristics of producers and family establishments in the study area. For this purpose, the data of the research were collected through secondary sources, obtained from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the IBGE System of Automatic Recovery (SIDRA), from the Agricultural Censuses of 2006 and 2017. The data were tabulated and presented in tables and graphs. In general, the study found that family farming plays an important role in agriculture in Ceará. The census data revealed the predominance of family farming, which accounts for 75.5% of agricultural establishments in the state. Family farms are still mostly run by men, however the number of family farmers aged 65 and over has increased, while the proportion of young people under 25 has decreased. It is also noteworthy the low level of education of farmers. In relation to land ownership, there was an increase of owners between 2006 and 2017. In terms of area, establishments with up to 5 hectares prevail. Another relevant aspect is that access to credit and technical assistance remains a challenge for family farmers, with exclusion prevailing. Regarding the possession of physical capital and access to productive technologies, it was noted that the presence of agricultural machines and implements is practically non-existent, demonstrating that there remains reduced mechanization in family farming cearense. As for the productive aspects, it was evident the retraction of the area occupied by crops (temporary and permanent). In the case of livestock, there was an increase in its representativeness as an economic activity. In addition, the breeding of cattle and sheep herds has grown, as well as the production of cow's milk. Therefore, the changes that occurred in the family farming landscape are remarkable, but these changes were not enough to create conditions for the development and strengthening of family farming in Ceará.

Keywords: Family Farming; Ceará; Agricultural Census.

LISTA DE SIGLAS

ANATER	Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
ASA	Articulação Semiárido Brasileiro
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CNBB	Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	Food and Agriculture Organization
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MST	Movimento dos Sem Terra
ONG	Organização Não Governamental
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNATER	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PNDTR	Programa Nacional de Documentação da Trabalhadora Rural
PNRA	Plano Nacional da Reforma Agrária
PNHR	Programa Nacional de Habitação Rural
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAT	Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais
PTC	Programa Territórios da Cidadania
P1MC	Programa 1 Milhão de Cisternas
SDT	Secretaria de Desenvolvimento Territorial
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
UDR	União Democrática Ruralista
VTP	Valor Total da Produção

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE TABELAS

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema e problema

A categoria agricultura familiar ganha notoriedade no Brasil a partir da metade da década de 1990, sendo objeto de investigação e debates no ambiente acadêmico, com foco na interpretação e funcionalidades do novo rural[1]. O reconhecimento deste segmento na esfera social e política do Brasil foi legitimado em 1996 com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), com a finalidade de assistir essa categoria incluindo-a no contexto das políticas públicas (Schneider, 2006).

Por muito tempo, o termo agricultura familiar nem sequer existia no contexto brasileiro, não era reconhecida pelo Estado como categoria econômica e social. As políticas públicas existentes atendiam apenas aos interesses dos grandes produtores rurais, cuja produção agrícola era voltada para a exportação. Enquanto isso, um enorme conjunto de agricultores sobreviviam desenvolvendo uma agricultura de subsistência, na maioria das vezes dentro dos latifúndios, como moradores, rendeiros e posseiros. As dificuldades de acesso à terra, impostas pelo Estado brasileiro empurrou milhares de agricultores e trabalhadores rurais para a marginalização dentro do setor.

No contexto da Lei da Agricultura Familiar (Lei n° 11.326/2006), o Art. 3^{0} introduz determinados parâmetros para reconhecer o agricultor familiar, ofertando um conjunto de Políticas e Programas para fomentar o desenvolvimento e fortalecimento desse segmento (Brasil, 2006). Assim, o Estado brasileiro reconhece dois modelos de produção agropecuária: o familiar e o patronal – não familiar.

A partir de 2006, a agricultura familiar integra pela primeira vez o Censo Agropecuário, que identificou 4.367.902 estabelecimentos como de agricultura familiar, representando 84,4% dos estabelecimentos agropecuários no Brasil e ocupando 24,3% da área total dos estabelecimentos (IBGE, 2009). O Censo Agropecuário revelou a importância econômica e social da agricultura familiar no país, contribuindo para o planejamento de um conjunto de ações para que os agricultores fossem retirados do isolamento e da invisibilidade, bem como possibilitando construir as bases teóricas e técnicas para uma nova fase do campo

---

1 O termo novo rural é utilizado para caracterizar: a) uma agropecuária moderna, baseada em *commodities* e intimamente ligada às agroindústrias, que vem sendo chamada de *agrobusiness* brasileiro; b) um conjunto de atividades de subsistência que gira em torno da agricultura rudimentar e da criação de pequenos animais, que visa primordialmente manter relativa superpopulação no meio rural e um exército de trabalhadores rurais sem-terra, sem emprego fixo, sem qualificação […], que foram excluídos pelo mesmo processo de modernização que gerou o *agribusiness; u*m conjunto de atividades não-agrícolas ligadas à moradia, lazer e várias atividades industriais e de prestação de serviços e, d) um conjunto de atividades agropecuárias localizadas em 'nichos' específicos de mercado (Silva, 2002, p. 9).

brasileiro, rompendo com a concepção de setor e ampliando sua compreensão para um espaço rural, onde um conjunto de ocupações não agrícolas oferece novas possibilidades para a geração de emprego e renda, bem como para a redução do êxodo rural.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) foi o programa com maior alcance e impacto para os agricultores, abrindo portas para outros eixos de atuação de políticas voltadas para o fortalecimento do segmento, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O PAA foi instituído em 2003, fazendo parte de uma política pública com foco na segurança alimentar e nutricional, garantindo compras governamentais advindas da agricultura familiar. O PNAE, por sua vez, busca reduzir a desnutrição escolar e melhorar os hábitos dos alunos. Além disso, também é um programa que adquire alimentos oriundos da agricultura familiar (Souza-Esquerdo; Bergamasco, 2014).

Para Zanini e Fariña (2021), a agricultura familiar tem um papel importante no contexto econômico do país, entretanto, no dia a dia das atividades rurais enfrenta muitos obstáculos, tais como: pouca terra, poucos recursos financeiros, problemas logísticos, dificuldade de acesso aos mercados, dentre outros, que limitam os pequenos produtores, principalmente em termos de competitividade.

Conforme os dados apresentados pelo Censo Agropecuário de 2017 existem 3.987.408 estabelecimentos classificados como de agricultura familiar no Brasil. Desse total, 1.838.446 estão localizados na região Nordeste, o que representa 47,2% do total nacional (IBGE, 2019). Esses dados demonstram a representatividade em relação ao número de estabelecimentos familiares na região. Vale enfatizar que o semiárido nordestino abrange a maior parte do estado do Ceará, ocasionando irregularidades pluviométricas e temperaturas elevadas, o que dificulta o desenvolvimento da agricultura familiar no estado (Aquino; Alves; Vidal, 2020a).

Fazendo o recorte para o estado do Ceará, conforme o Censo Agropecuário de 2017, 297.862 estabelecimentos agropecuários são classificados como de agricultura familiar, os quais contribuem com 39,66% do valor total da produção e ocupam 73,92% da força de trabalho empregada no setor. Ainda conforme o Censo, foi evidenciado que as atividades econômicas mais importantes desenvolvidas pelos agricultores familiares no Ceará são a pecuária e a criação de outros animais, que exploram 2.187.398 de hectares. Além disso, a bovinocultura de leite se destaca, correspondendo a 63,1% da quantidade de leite produzida e a 63,5% do valor bruto da venda de leite no Ceará (IBGE, 2019).

Nesse contexto, a justificativa para o desenvolvimento da pesquisa proposta é fundamentada na atualidade do tema e na expressiva representatividade que a agricultura familiar tem em quantitativo de estabelecimentos. O presente trabalho pode contribuir para a produção de conhecimento sobre a temática e estimular debates, tanto na academia quanto na sociedade. Este estudo também norteia as dificuldades e potencialidades do estado, bem como suas estratégias no âmbito das políticas públicas em fortalecer a agricultura familiar e promover um desenvolvimento rural sustentável. Diante disso, o problema central desta pesquisa é a seguinte questão: de que maneira as políticas públicas voltadas para a agricultura familiar contribuíram para o desenvolvimento e fortalecimento deste segmento no Ceará, nas primeiras décadas do século XXI?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o fortalecimento da agricultura familiar no Ceará entre os anos de 2006 e 2017.

1.2.2 Objetivos específicos

i. Abordar a formação e desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil;

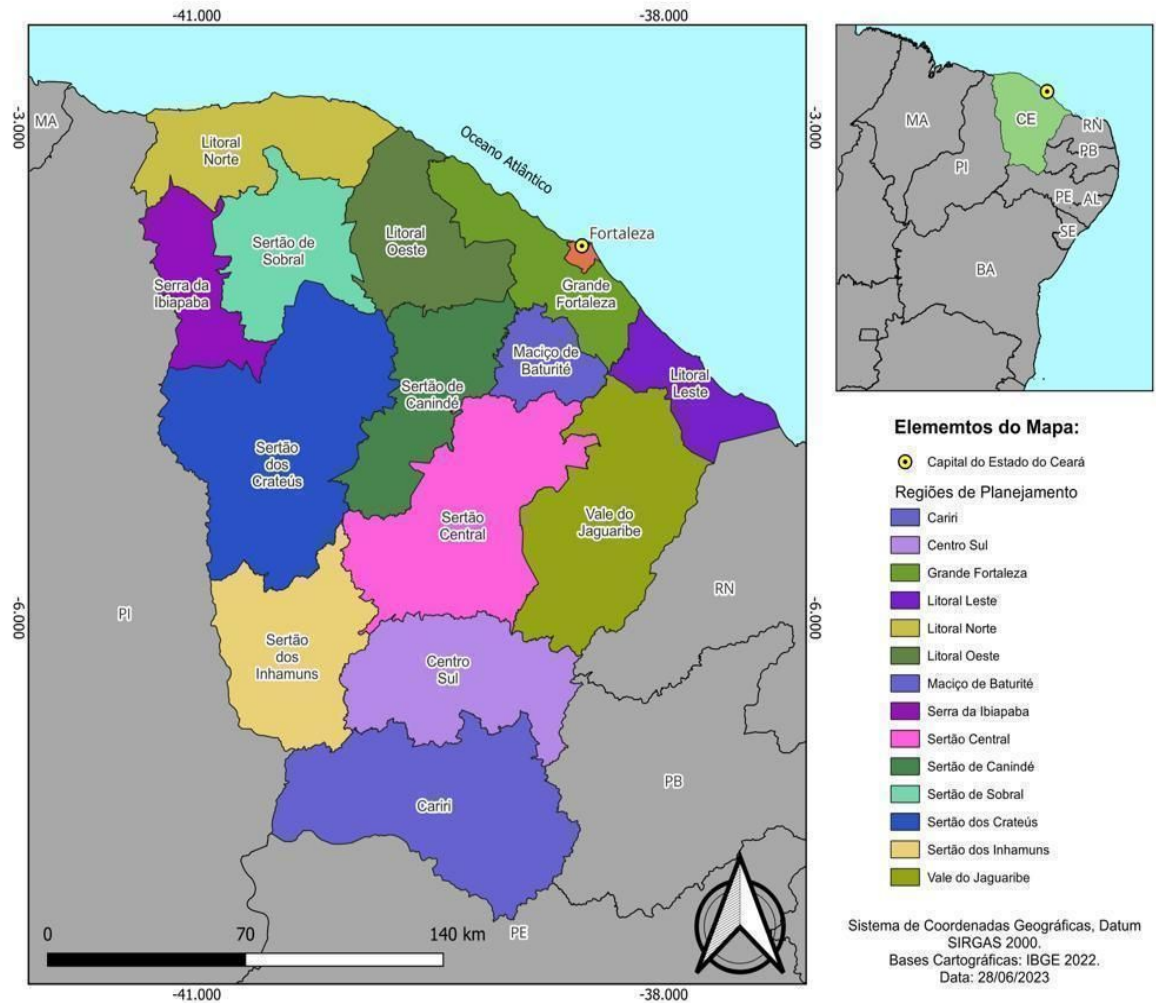
ii. Apontar a importância econômica e social da agricultura familiar no Nordeste brasileiro;

iii. Fazer uma análise comparativa das características socioeconômicas da agricultura familiar no Ceará a partir dos censos agropecuários de 2006 e 2017.

1.3 Procedimentos Metodológicos

1.3.1 Delimitação da área geográfica de estudo

Para o presente estudo, delimitou-se como área geográfica o estado do Ceará, um dos 27 estados brasileiros, localizado na região semiárida do Nordeste, com o Oceano Atlântico ao norte, Pernambuco ao sul, Rio Grande do Norte e Paraíba a leste e Piauí a oeste, como mostra a Figura 1. O Ceará contempla 148.894,447 km² de área territorial, dividido em 14 Regiões de planejamento. De acordo com o último censo demográfico (IBGE, 2022), é o oitavo estado mais populoso do Brasil, possuindo uma população de 8.794.957 habitantes.

Figura 1 – Mapa de localização do Ceará

Fonte: IBGE, 2022

1.3.2 Origem dos dados

Para este trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica a partir de materiais já publicados sobre a temática, através de livros, monografias, dissertações, teses, publicações em periódicos e sites. Foram consultados os principais autores que pesquisam sobre o rural, agricultura familiar e políticas públicas: Abramovay, Wanderley, Navarro, Schneider, Graziano da Silva, Del Grossi, Grisa, Guanziroli, Mattei, Eli da Veiga, dentre outros.

Os dados para pesquisa foram coletados através de fontes secundárias, obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), a partir dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017. Após a coleta, os dados foram tabulados e apresentados em tabelas e gráficos para posterior análise.

1.3.3 Método de análise

O problema de pesquisa é analisado sob a ótica quantitativa, quanto aos objetivos a natureza da investigação consiste nas abordagens do tipo descritiva. De acordo Gil (2017), as pesquisas descritivas objetivam descrever as características de uma dada população ou fenômeno, podendo também ser elaboradas com o propósito de identificar prováveis relações entre variáveis. Assim, foram descritas as características dos produtores e dos estabelecimentos agropecuários no Ceará. As variáveis analisadas foram: número de estabelecimentos, área, pessoal ocupado, sexo do produtor, classe de idade, escolaridade do produtor, condição do produtor em relação às terras, lavouras permanentes e temporárias, rebanhos e produção, acesso a recursos financeiros, valor da produção e adoção de tecnologias.

1.3.4 Estrutura da Monografia

O trabalho está organizado em 3 capítulos, além de contar com esta introdução e as considerações finais. O primeiro capítulo aborda a formação e desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil. O segundo capítulo discute a importância econômica e social da agricultura familiar no Nordeste brasileiro. O terceiro capítulo apresenta uma análise comparativa das características socioeconômicas da agricultura familiar no Ceará a partir dos censos agropecuários de 2006 e 2017, com base nas variáveis citadas anteriormente. Por fim, aportam-se as considerações finais com os principais resultados obtidos com a pesquisa.

2 FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

2.1 Questão agrária brasileira: base conceitual e reflexões teóricas pós redemocratização do País

A questão agrária no Brasil está profundamente relacionada com o processo histórico de colonização do país, visto que a questão da posse da terra se faz presente na conjuntura política nacional desde os primórdios das capitanias hereditárias, transitando por diferentes ciclos econômicos, tais como do açúcar, ouro, algodão, café, pecuária e borracha até a atualidade (Mattei, 2012).

Nesse sentido, a questão agrária surgiu da contradição estrutural do capitalismo, o qual ao mesmo tempo que gera concentração de riqueza também expande a pobreza e a miséria. Tal desigualdade é fruto da combinação de aspectos políticos e econômicos (Fernandes, 2008), herdados do campesinato e dos latifúndios (Holanda *et al*., 2015). Assim, segundo Girardi (2009) a questão agrária pode ser entendida como um conjunto de problemáticas intrínsecas ao desenvolvimento do capitalismo no meio rural.

De acordo Silva (1980) a questão agrária não pode ser confundida com a questão agrícola, embora haja correlação entre ambas. A separação entre esses conceitos é somente um recurso analítico, pois na prática isso não ocorre, isto é, a questão agrária faz parte das crises agrícolas, assim como a questão agrícola possui raízes nas crises agrárias. Posto isto, a questão agrícola está relacionada às mudanças ocorridas na produção em si própria: o que produzir, onde produzir e quanto produzir. Enquanto a questão agrária se refere às transformações nas relações sociais, de produção e trabalho. Assim, são relevantes para a compreensão da questão agrária, aspectos no que tange a forma como se organiza o trabalho e a produção, o progresso do pessoal ocupado no meio rural, a qualidade de emprego e renda dos trabalhadores no campo, dentre outros.

Concomitante, na concepção de Ramos (2014), a existência de uma questão agrária, demanda uma reforma agrária, que segundo Myrdal (1970) é possível observar seus efeitos em dois aspectos: o qualitativo, relacionado à procura de "maior igualdade econômica e social" e o quantitativo, decorrente da "necessidade de mais alta produtividade" (Myrdal, 1970, p. 60).

Em acréscimo, Delgado (2017) pontua que a questão agrária e a reforma agrária são conceitos interdependentes, porém autônomos, os quais ambos se referem à estrutura agrária

do país e seguem seus próprios percursos históricos. Assim, enquanto o primeiro retrata a problematização acerca da estrutura de propriedade, posse e uso da terra, o segundo apresenta a proposição política para reforma dessa estrutura, ligada à questão agrária precedentemente declarada. No que concerne à reforma agrária, ela nunca ocorreu de fato no Brasil (Navarro, 2014).

Outro conceito importante que tem relação direta com a questão agrária é o de estrutura agrária, tanto em seu sentido jurídico como socioeconômico, tratando-se dos direitos à propriedade, posse e uso da terra. Nesse caso, o regime fundiário vigente representa as relações sociais referentes aos direitos à propriedade, posse e uso da terra (Delgado, 2017). Dessa forma, a questão agrária estuda os problemas causados pela estrutura fundiária ou concentração da propriedade da terra no desenvolvimento das forças produtivas na sociedade (Stédile, 2012a).

Todavia, no que concerne a conjuntura, o esgotamento de um longo ciclo de crescimento econômico e o fim da ditadura militar demarcaram significamente o reordenamento de um novo arranjo econômico e político. Com o início da década de 1980, a economia brasileira atravessa um período de estagnação econômica, devido em grande parte ao ajuste da crise da dívida externa. Esta década representou um período de transição e também de contradição para a questão agrária no Brasil. Após o fim do regime militar (1964-1985), começa uma fase de fortalecimento para os movimentos sociais que estiveram sob domínio autoritário deste regime durante vinte anos, onde a questão agrária não teve sequer espaço no campo teórico e político para ser discutida (Delgado, 2005), visto que o regime militar não implantou programas de distribuição de terras para reformulação da estrutura agrária brasileira, mas sim programas de colonização fracassados que visavam apenas a ocupação total das fronteiras no país (Mattei, 2012).

Nesse contexto, os governos militares impostos após o golpe de 1964, foram de repressão aos movimentos sociais e de não priorização da reforma agrária, trazendo benefícios que atendiam apenas aos interesses privados da burguesia, como deixa claro Tardin (2012, p.186):

> A ditadura militar instalada no país em 1964 impôs a Revolução Verde que implica a utilização de todo um aparato industrial, financeiro, científico, tecnológico, educacional, agroindustrial e comercial por meio de ações do Estado e do capital privado, configurando um poderoso sistema e um bloco de poder burguês que invade amplos territórios camponeses, impondo-lhes a modernização conservadora e a condição de subalternidade, seja como "produtores menores" de alimentos e de determinadas matérias-primas, seja como trabalhadores semiassalariados ou assalariados em processos produtivos agrícolas e agroindustriais.

Com a abertura política houve uma ampla articulação dos movimentos sociais, resultando no Movimento dos Sem Terra (MST), reorganização da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), fortalecimento da Comissão Pastoral da Terra da CNBB pela Igreja e o surgimento de diversas ONGs que apoiam o 'Fórum Nacional pela Reforma Agrária' (Delgado, 2005).

A partir de 1985, com a redemocratização do País, o tema da reforma agrária volta a ter bastante notoriedade na agenda pública. Efetivamente, nos decursos de 1985 a 1989 no chamado 'Governo da Nova República', a questão agrária se fez presente constantemente no cerne da discussão política. Motivados pelos movimentos sociais que fomentavam a discussão e a implementação de uma política efetiva de reforma agrária, como o MST. Por outro lado, a resistência e as forças políticas e econômicas, travam o processo acarretando muitos conflitos no campo, como a União Democrática Ruralista (UDR) e das grandes Cooperativas Agropecuárias que eram contrárias à reforma (Mattei, 2012).

Cabe destacar que o presidente eleito Tancredo Neves em 1985 via eleição indireta no Colégio Eleitoral, morreu antes de tomar posse e com isso, assumiu o cargo o seu vice-presidente, José Sarney (Stédile, 2012b). Ainda neste ano, foi elaborado o I Plano Nacional da Reforma Agrária (PNRA), mas esse plano não saiu do papel, pois a oposição à reforma agrária se sobressaiu sobre ele, prevalecendo mais uma vez os interesses individuais dos grandes proprietários de terra (Miralha, 2006). Além disso, um novo marco institucional se dá pela Constituição de 1988, mudando o estatuto de propriedade fundiária, o qual legitimou sua função social (Delgado, 2005).

A partir da década de 1990, com a eleição de Fernando Collor de Mello à presidência, tem-se a extinção do Ministério da Reforma Agrária e adoção de uma agenda neoliberal, o que comprova que a reforma agrária não seria prioridade no seu governo (Mattei, 2012). Assim, em sua gestão,

> [..] não houve implementação de política fundiária: o programa de assentamentos foi paralisado; os assentamentos existentes foram abandonados; o Incra foi desarticulado pela reforma administrativa; as desapropriações ficaram bloqueadas pela falta de regulamentação dos dispositivos constitucionais; não ocorreu nenhuma desapropriação de terras por interesse social para fins de reforma agrária. O conflito no campo sofreu agravamento e cresceu o número de ocupações de terras improdutivas. A forte repressão do Estado aos movimentos sociais também caracterizou o período (Ferreira; Alves; Carvalho Filho, 2009, p. 182-183).

Em 1992, Collor sofreu o impeachment e o seu vice Itamar Franco assumiu o governo para cumprir os dois últimos anos do mandato (1993-1994). Todavia, em ambos governos pouco foi feito pela reforma agrária, visto que apenas foram regularizados títulos de posse,

implementados programas de arrendamento rural e realizados planos de assentamentos que não cumpriram 10% da meta estipulada para o período (Mattei, 2012).

O primeiro Governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-1998) foi marcado por diversos acontecimentos turbulentos para a questão agrária, desde a intensificação dos conflitos e violência no campo até a pressão dos movimentos sociais de luta pela terra e reforma agrária:

> Os conflitos fundiários no estado mais rico da Federação (São Paulo), a marcha do MST para Brasília (1997), o aumento dos conflitos e assassinatos no campo, entre outros motivos, recolocaram a demanda por reforma agrária na pauta nacional nos anos 1990. Somada às pressões internas, a repercussão internacional dos massacres de Corumbiara (RO) e Eldorado dos Carajás (PA) forçou a criação do Gabinete do Ministro Extraordinário de Política Fundiária, em 1996. O governo FHC deu início então a um conjunto de ações relacionadas à reforma agrária e aos conflitos no campo (Sauer, 2010, p. 99).

Diante desse cenário, o governo criou programas de acesso à terra como ferramenta para reduzir os conflitos existentes e combater a pobreza rural, que contaram com apoio do Banco Mundial, o qual tinha interesse em financiar programas para aliviar a pobreza e com isso cumprir sua 'missão social' (Sauer, 2010). Todavia, o governo brasileiro tinha que lidar com a pressão social por terra e assumir o protagonismo na condução de como tratar a problemática agrária. Assim, essa afluência de interesses propiciou a implementação de projetos e programas como o projeto-piloto de reforma agrária de mercado (Cédula da Terra)[2], cujo intuito era financiar a compra de terras em alternativa às desapropriações, como também desarticular os movimentos sociais (Pereira; Sauer, 2006).

Stédile e Fernandes (2012) afirmam que o Governo FHC não promoveu uma política de reforma agrária, mas sim uma 'política de assentamentos sociais' para evitar conflitos sem alterar a estrutura fundiária, dado que mesmo com os assentamentos das famílias conquistados pelos movimentos sociais, não resolveu a concentração da propriedade de terras. Entretanto, ainda neste governo, os embates entre os movimentos sociais e o Executivo Federal culminaram em importantes conquistas, como a criação do PRONAF em 1995 (Sauer, 2017), que representou o reconhecimento político da categoria agricultura familiar pelo Estado. Desta forma, apresentando um caráter contraditório, o governo buscava apaziguar as tensões sociais no campo, ao passo que também tentava influenciar o sindicalismo dos trabalhadores rurais para conseguir apoio político.

---

2 O primeiro projeto inspirado no modelo de reforma agrária de mercado foi criado em 1996, denominado Reforma Agrária Solidária, uma experiência pequena restrita ao Ceará (Pereira; Sauer, 2006).

2.2 O paradigma do desenvolvimento rural

As discussões sobre a vasta temática do desenvolvimento rural no contexto da década de 1990 no Brasil, ganharam projeção e legitimidade com destaque para alguns fatores. O primeiro fator e possivelmente o mais relevante se refere a trajetória dos debates acerca da agricultura familiar e sua potencialidade como modelo social e econômico de produção na agropecuária brasileira. O segundo fator de relevância para a emergência do debate acerca do desenvolvimento rural é decorrente do aumento da influência do Estado e também de suas ações no campo, que ocorreu tanto por meio de políticas para agricultura familiar quanto pelas ações relativas à reforma agrária e à segurança alimentar (Schneider, 2010).

O terceiro fator citado por Schneider (2010) diz respeito à mudança de caráter político-ideológico, na qual fundamenta a oposição e a polarização entre duas formas de produção distintas: a da agricultura familiar, que produz para o consumo local e o abastecimento do mercado interno, e a da agricultura patronal-empresarial, visando principalmente a produção de *commodities* para exportação. Por último, o quarto fator relaciona-se à incorporação da sustentabilidade ambiental, visto que desde 1980 o modelo agrícola da 'Revolução Verde' vinha sendo criticado ao passo que também crescia a temática da questão ambiental, tanto em referencial teórico, como em modelo de desenvolvimento, contribuindo assim para que o desenvolvimento rural seja adjetivado como sustentável.

A partir dos anos 2000, com a instauração do governo de centro-esquerda possibilitou a construção de um ambiente político e institucional favorável à configuração de um corpo político e também de uma burocracia que incluíram tanto a agricultura familiar como o desenvolvimento rural na agenda política nacional, estabelecendo capacidades estatais que os promovessem. No entanto, tais capacidades estatais para construir e implementar políticas sociais voltadas para os povos historicamente marginalizados, estão sujeitas ao ambiente político e institucional e às relações de poder discrepantes estabelecidas na história do campo brasileiro (Grisa *et al*., 2017).

Conforme Schneider (2004), é preciso definir o que se compreende por desenvolvimento rural, para se fazer uma análise adequada das mudanças econômicas e sociais ocorridas nos espaços rurais e suas articulações externas. Portanto, para o autor o desenvolvimento rural é conceituado como um processo resultante de ações articuladas, cujo objetivo é induzir mudanças econômicas, sociais e ambientais nos espaços rurais para que haja uma melhoria da renda, da qualidade de vida e do bem-estar da população rural.

Tendo em vista que a definição de desenvolvimento rural é muito complexa, cabe esclarecer alguns conceitos que são relacionados com o desenvolvimento rural para uma melhor interpretação em torno desse tema:

> [..] a primeira expressão é desenvolvimento agrícola (ou agropecuário). Aqui estaria se referindo exclusivamente às condições da produção agrícola e/ou agropecuária, suas características, no sentido estritamente produtivo, identificando suas tendências em um período de tempo dado. Refere-se, portanto, à base propriamente material da produção agropecuária, suas facetas e evolução. […] Outra expressão correlata […] é desenvolvimento agrário. Normalmente, tal expressão refere-se a interpretações acerca do "mundo rural" em suas relações com a sociedade maior, em todas as suas dimensões, e não apenas à estrutura agrícola, ao longo de um dado período de tempo. […] A terceira expressão que concorre neste esforço de melhor precisão é, exatamente, desenvolvimento rural. Neste caso, diferencia-se das anteriores por uma característica específica: aqui, trata-se de uma ação previamente articulada que induz (ou pretende induzir) mudanças em um determinado ambiente rural (Navarro, 2001, p. 86-88).

Embora as discussões sobre esse tema sejam abrangentes, existe um consenso na literatura sobre alguns pontos: o rural não é sinônimo de agrícola e também não é exclusivo deste; o rural além de ser multisetorial, pois envolve a pluriatividade, é também multifuncional, ou seja, exerce diversas funções (produtiva, ecológica, ambiental e social); as áreas rurais possuem baixa densidade populacional; e não existe um isolamento entre as áreas rurais e as urbanas, pois se estabelecem redes mercantis, institucionais e sociais entre os espaços rurais, as cidades e as vilas adjacentes (Kageyama, 2004).

Desse modo, Kageyama (2004) argumenta que o desenvolvimento rural pode ser caracterizado como multinível, isto quer dizer, que deve ser considerado em um nível global com base na relação entre a agricultura e a sociedade; em um nível intermediário, sendo uma espécie de novo modelo para o setor agrícola, dando atenção especial para as sinergias entre os ecossistemas locais e os regionais; e no nível das empresas individuais, com destaque para os novos modos de distribuição do trabalho familiar. Além disso, as novas práticas tais como a conservação da natureza, agricultura orgânica, agroturismo, vendas diretas, dentre outras, fazem com que o processo de desenvolvimento rural seja multifacetado, assumindo assim, novas configurações.

Com a introdução da dimensão territorial do desenvolvimento rural, as políticas públicas destinadas a promover o desenvolvimento desse espaço expandiram-se ainda mais, procurando ir além da noção setorial das ações do Estado ainda prevalecentes. Nesse sentido, em 2003 implementou-se o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (PRONAT), investindo fortemente na infraestrutura da agricultura familiar

e assim agregando valor à produção e melhorando as condições de vida da população no campo (Mattei, 2014). A partir de então, segundo Araújo (2010) o Governo Federal passou a priorizar o enfrentamento à pobreza e às desigualdades no meio rural, ampliando o espaço para fortalecer as políticas de desenvolvimento territorial.

Com efeito, o PRONAT também chamado de Territórios Rurais de Identidade, esteve no cerne da criação da própria Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) sucedida também em 2003, sendo vinculada ao Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA). O programa em questão, só começou a operar de modo regulamentado a partir de julho de 2005, quando conseguiu sua chancela formalmente por meio da Portaria n° 05, de 18 de julho de 2005 (Delgado; Leite, 2011).

De acordo com Mattei (2013) a partir da experiência de tal política foi lançado em 2008 um programa com ênfase no enfrentamento da pobreza envolvendo 22 ministérios: o Programa de Territórios da Cidadania (PTC). Este Programa visava a potencialização das ações de um conjunto de políticas públicas por meio da articulação e integração destas nos territórios de economias debilitadas, priorizando aqueles com baixo acesso aos serviços básicos, baixos índices de geração de renda, e por fim, carentes de políticas públicas integradas e sustentáveis que promovessem a autonomia econômica no médio prazo (Grisa; Schneider, 2015). Assim, o PTC contemplou 60 territórios em 2008 e ampliou para 120 em 2009. Em 2014 este Programa junto com o PRONAT totalizou 239 territórios atendidos (Delgado; Leite, 2015).

Dando sequências às políticas de desenvolvimento rural, destacam-se o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) e a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). O PNHR, criado em 2009, integra o Programa Minha Casa Minha Vida, tendo como finalidade subsidiar a construção ou reforma de moradias para os agricultores familiares e trabalhadores rurais, a fim de reduzir o déficit habitacional rural (Bolter; Schneider; Haas, 2015). Quanto à PNATER, foi instituída por meio da Lei 12.188/2010, cujos princípios buscaram promover o desenvolvimento rural sustentável e garantir que os serviços de ATER sejam gratuitos, de qualidade e acessível para seu público beneficiário, que são os agricultores familiares (Brasil, 2010).

Nesse sentido, espera-se que as políticas de desenvolvimento rural promovam o fortalecimento da agricultura familiar, possibilitando melhora da qualidade de vida da população, a fim de diminuir o êxodo rural e reduzir a pobreza rural em áreas mais periféricas.

2.3 Agricultura familiar no Brasil: conceitos, características e políticas públicas

Desde os primórdios da ocupação do território brasileiro a agricultura familiar integra as atividades produtivas no país (Mattei, 2014). Todavia, a expressão agricultura familiar só foi introduzida na agenda política nacional em meados da década de 1990. Anteriormente, esses agricultores de produção de baixa escala eram denominados por diferentes termos, como pequenos produtores, minifundiários, agricultores de subsistência ou agricultores de baixa renda (Navarro, 2010).

Nesse sentido, a agricultura familiar no Brasil foi por muito tempo excluída das ações do Estado, restando a este setor a marginalização e o desenvolvimento de uma agricultura de subsistência que obtém a sobrevivência em condições de precariedade, o que aprofundou a pobreza e conflitos no campo por muitos anos. Nesse contexto,

> [..] a grande propriedade, dominante em toda a sua História, se impôs como modelo socialmente reconhecido. Foi ela quem recebeu aqui o estímulo social expresso na política agrícola, que procurou modernizá-la e assegurar sua reprodução. Neste contexto, a agricultura familiar sempre ocupou um lugar secundário e subalterno na sociedade brasileira. Quando comparado ao campesinato de outros países, foi historicamente um setor “bloqueado”, impossibilitado de desenvolver suas potencialidades enquanto forma social específica de produção (Wanderley, 1995, p. 38).

Embora a agricultura familiar seja muitas vezes considerada sinônimo de campesinato, Abramovay (1992, p. 22) afirma que “uma agricultura familiar altamente integrada ao mercado, capaz de incorporar os principais avanços técnicos e de responder às políticas governamentais não pode ser nem de longe caracterizada como camponesa”.

Há diversas definições para o conceito de agricultura familiar. Dentre elas, Altafin (2007) destaca a moderna agricultura familiar como uma nova modalidade, criada no bojo das transformações vivenciadas pelas sociedades capitalistas desenvolvidas. Para Wanderley (1996), entende-se por agricultura familiar como aquela cuja família é proprietária dos meios de produção, ao mesmo tempo em que assume o trabalho na unidade produtiva.

Com o intuito de definir a agricultura familiar, estudo realizado pelo Projeto de Cooperação Técnica FAO/INCRA[3] propõe que o universo familiar pode ser caracterizado pelos estabelecimentos que atendam, simultaneamente, aos seguintes critérios: a direção dos trabalhos seja exercida pelo produtor; o trabalho familiar seja superior ao trabalho contratado. Além disso, estabeleceu-se uma área máxima regional para limitar a área total dos

---

3 Projeto sobre temáticas relacionadas à reforma agrária no Brasil, coordenado por Carlos Guanziroli e Silvia Cardim, em 2000. Trata-se de uma evolução e um aprofundamento da metodologia elaborada no Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico de 1996, no qual buscava separar os estabelecimentos familiares dos patronais.

estabelecimentos, com a finalidade de impedir que os grandes latifundiários sejam incluídos no universo familiar (Guanziroli; Cardim, 2000).

No contexto da formulação de políticas públicas, conforme a Lei 11.326, de 24 de julho de 2006 (Brasil, 2006), é considerado agricultor familiar[4] aquele que desenvolve atividades no meio rural, cumprindo os requisitos dispostos em seu artigo 3º:

> Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:
>
> I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
> II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
>
> III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011)
>
> IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

O Censo Agropecuário de 2017, mostra que 77% dos estabelecimentos agropecuários no Brasil são classificados como de agricultura familiar, ocupando 23% da área total dos estabelecimentos (IBGE, 2019). Valadares (2022) observou que houve uma redução dos estabelecimentos de agricultura familiar de 2006 para 2017, no entanto, esta redução não foi acompanhada de um encolhimento proporcional da área de estabelecimentos familiares: essa área oscilou de 80,1 milhões de hectares, no Censo Agropecuário de 2006, para 80,9 milhões de hectares, no Censo Agropecuário de 2017. O autor acrescenta que os resultados desses dados, apontaram um aumento da área média dos estabelecimentos agrícolas familiares, o que sugere que essa perda deles em números estaria concentrada naqueles de menor área.

No decorrer dos anos foi criado um conjunto de políticas com intuito de beneficiar os agricultores familiares, que contemplam desde o acesso às linhas de crédito até a obrigatoriedade na compra de alimentos advindos da agricultura familiar (Silva; Costa; Guimarães, 2016). Dentro desse conjunto, destacam-se as principais políticas voltadas para o fortalecimento da agricultura familiar, estas referem-se ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

---

4 No conceito de agricultor familiar também são incluídos os silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas, integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais, de acordo com os requisitos estabelecidos pela Lei.

O surgimento do PRONAF marca uma nova fase de ações do Estado na agricultura brasileira, pois representa a integração real da agricultura familiar no contexto das políticas públicas para o setor rural (Gazzola; Schneider, 2013). Inicialmente, o PRONAF atuava somente como uma linha de custeio, sendo ampliado em 1997 para a atuação com linhas de investimentos, infraestrutura e serviços de ordem municipal, como também capacitação e pesquisa, quando o programa começou atuar de maneira integrada com abrangência nacional (Souza-Esquerdo; Bergamasco, 2014).

Conforme elucida Schneider, Cazella e Mattei (2021), o PRONAF apresenta quatro objetivos específicos: 1) adequar as políticas públicas à realidade dos agricultores familiares; 2) viabilizar a infraestrutura necessária para melhoria do desempenho produtivo dos agricultores familiares; 3) elevar o nível de profissionalização dos agricultores familiares por meio da introdução de novos padrões tecnológicos e de gestão social; e 4) incentivar o acesso desses agricultores aos mercados de insumos e produtos.

No que concerne ao PAA, este Programa foi instituído por meio da Lei 10.696, datada em 2 de julho de 2003, no âmbito das ações estruturais do Programa Fome Zero. O PAA objetiva principalmente garantir a comercialização dos produtos oriundos da agricultura familiar, estabelecendo preços mínimos que serão aplicados com o compromisso da compra, simultaneamente ao passo que faz a articulação desta produção com os mercados institucionais, de acordo com os princípios da segurança alimentar (Müller; Silva; Schneider, 2012).

Na concepção de Souza-Esquerdo e Bergamasco (2014), o PAA foi implantado com o objetivo de incentivar a produção de alimentos pelos agricultores familiares, estimular a comercialização desses produtos e auxiliar os indivíduos em situação de insegurança alimentar a obter os alimentos em quantidade, com qualidade e também de forma regular. Além do mais, o PAA beneficia tanto os agricultores familiares que têm dificuldades em escoar sua produção como assegura a inclusão destes no comércio local, ao aumentar seu poder aquisitivo (Junqueira; Lima, 2008).

Com relação ao PNAE, destaca-se como a política pública de segurança alimentar e nutricional mais antiga do país, bem como um dos maiores e mais abrangentes Programas mundiais de alimentação escolar (Peixinho, 2013). Conforme o artigo 4° da Lei Federal n° 11.947, de 16 de junho de 2009, o PNAE tem como objetivo:

> Art. 4° O Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem,

> o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (Brasil, 2009).

Embora o PNAE historicamente apoie a agricultura familiar por meio das compras de alimentos para a merenda escolar, foi somente com a Lei n° 11.947/2009 que foi criado um vínculo institucional entre a alimentação escolar e a agricultura familiar, seja ela local ou regional (Souza-Esquerdo; Bergamasco, 2014). De acordo com o artigo 14 desta referida Lei, pelo menos 30% dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para o PNAE deverão ser utilizados para a compra de gêneros alimentícios advindos da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações (Brasil, 2009).

Assim, as compras institucionais de produtos da agricultura familiar associadas ao acesso às linhas de crédito para investimento, financiamento da produção e comercialização dos produtos dos pequenos agricultores desempenham um papel importante no fortalecimento desse segmento.

3 AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE BRASILEIRO

3.1 Breve caracterização do Nordeste

A região Nordeste do Brasil abrange uma área de 1.552.175,419 km², que corresponde a 18,24% do território nacional e uma população estimada de 54.657.621 habitantes (IBGE, 2022). No que concerne à divisão político-administrativa, esta região é constituída por nove estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Piauí, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe.

Devido às peculiaridades físicas, Rebouças (1997) destaca que o Nordeste possui quatro grandes domínios geoambientais, sendo eles: Meio Norte ou área de transição amazônica, Zona da Mata, Agreste e Sertão ou semiárido, pois como salienta Oliveira Neto (2014, p. 99) "[…] todo o Sertão é tão somente o Semiárido nordestino". Segundo a ASA (2018), a maior parte do território nordestino situa-se no Semiárido Brasileiro, cuja metade dos estados que compõem essa região apresenta mais de 85% de seu espaço territorial caracterizado como tal.

Mesmo com as dificuldades hídricas e climáticas a agricultura familiar permanece sendo representativa, apresenta uma produção agropecuária diversificada e exerce um importante papel socioeconômico no cenário regional. Estes aspectos são destacados nas próximas seções a partir da caracterização dos estabelecimentos e o perfil social dos produtores.

3.2 Dimensões da agricultura familiar no Nordeste

De acordo com o Censo Agropecuário 2017, foram identificados 2.322.719 estabelecimentos agropecuários na Região Nordeste. Desse total, 1.838.846 (79,2%) são caracterizados como familiares, como mostra a Tabela 1. Esses dados evidenciam a representatividade da agricultura familiar como forma de produção na região.

Tabela 1- Número de estabelecimentos agropecuários, área total e pessoal ocupado por tipologia na Região Nordeste - 2017

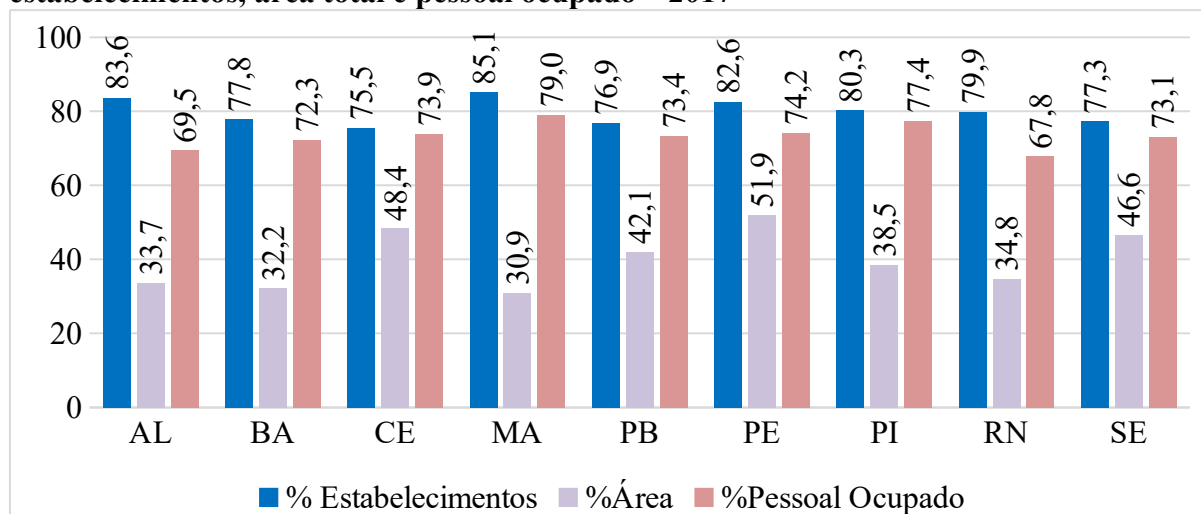
Tipologia	Estabelecimentos		Área total (ha)		Pessoal ocupado	
	Número	%	Hectares	%	Número	%
Agricultura familiar	1.838.846	79,2	25.925.743	36,6	4.708.670	73,8
Não familiar	483.873	20,8	44.968.122	63,4	1.668.094	26,2

Total	2.322.719	100,0	70.893.865	100,0	6.376.764	100,0

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

No que tange à área dos estabelecimentos agropecuários é possível observar que apenas 36,6% de uma área de 70.893.865 de hectares é ocupada pela agricultura familiar, enquanto a agricultura não familiar detém 63,4% da área total. Tal dinâmica aponta que permanece uma grande desigualdade nos campos nordestinos no que diz respeito à distribuição da posse de terra (Aquino; Alves; Vidal, 2020a).

Ainda na Tabela 1, verifica-se que os estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar absorve 4.708.670 de pessoas, o que corresponde a 73,8% do total de pessoas ocupadas no setor, sendo superior ao percentual da agricultura não familiar de 26,2%. Isso mostra a predominância da agricultura familiar na força de trabalho ocupada nos campos nordestinos. Quanto ao panorama da agricultura familiar por estados, o Gráfico 1 ilustra o percentual em relação ao número de estabelecimentos, área e pessoal ocupado.

Gráfico 1 - Participação da agricultura familiar dos estados nordestinos no total de estabelecimentos, área total e pessoal ocupado – 2017

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Percebe-se que os estados mais representativos no total de estabelecimentos familiares e que apresentam uma média maior que a regional são Maranhão (85,1%), Alagoas (83,6%), Pernambuco (82,6%), Piauí (80,3%) e Rio Grande do Norte (79,9%). Nos demais estados as unidades familiares apresentam percentuais inferiores à média regional, mas são maioria no total de estabelecimentos agropecuários.

Com relação à área ocupada por estabelecimentos agropecuários, o único estado em que a categoria familiar ocupa uma área maior que a da agricultura patronal é Pernambuco

(51,9%), superando o percentual regional de 36,6%. A maioria dos estados dispõe de uma área territorial para o segmento familiar bem inferior à do segmento patronal, no entanto, a área total ocupada pelos estabelecimentos familiares dos estados do Ceará (48,4%), Sergipe (46,6%), e Paraíba (42,1%) apresentam diferenças percentuais menores comparadas aos dos patronais.

Como pode ser visto no Gráfico 1, a participação do pessoal ocupado nas explorações familiares em nível estadual segue a tendência regional, cujo representatividade é maior neste segmento do que no não familiar. Assim, destacam-se os estados do Maranhão (79,0%), Piauí (77,4%), Pernambuco (74,2%) e Ceará (73,9%). Cabe salientar que tais estados apresentam percentuais maiores do que o Nordeste.

Diante disso, fica evidente a importância da agricultura familiar no âmbito regional na geração de trabalho no meio rural. Em virtude da pressão dos movimentos sociais, ao longo dos anos 2000 foi implementado um conjunto de políticas públicas priorizando a agricultura familiar, que contribuíram para o aumento da produção deste setor, gerando trabalho e renda no campo, como também melhora de vida desses agricultores que se encontravam excluídos à margem da sociedade (Mattei, 2017). Consequentemente, tais ações políticas repercutiram na agricultura familiar do Nordeste, proporcionando estabilidade social para esta região que tem sua história marcada pela miséria e secas periódicas (Aquino; Alves; Vidal, 2020b). No entanto, este segmento se defronta com muitas carências que dificultam sua reprodução socioeconômica.

3.3 Perfil dos gestores dos estabelecimentos familiares

A partir dos dados da Tabela 2, é possível traçar o perfil das pessoas responsáveis pelos estabelecimentos familiares nordestinos. Nota-se a hegemonia dos homens na gestão dos estabelecimentos rurais com 75,7%, enquanto as mulheres chefiam apenas 24,3% das unidades recenseadas. Contudo, o percentual de mulheres chefiando os estabelecimentos agropecuários vem crescendo nos últimos anos, refletindo uma mudança na percepção do trabalho feminino no campo através da participação no processo de tomada de decisões (Fortini, 2020). No que tange a cor e a raça do produtor, entre os agricultores familiares nordestinos, há uma predominância da cor parda com 60,6%, seguida pela cor branca com 26,2% e a cor preta com 12,0%.

Tabela 2- Perfil dos gestores que dirigem os estabelecimentos familiares nordestinos – 2017

Variável	Categoria de Estratificação	Número	%
Sexo	Homens	1.392.421	75,7
	Mulheres	446.425	24,3
Cor ou raça	Branca	480.940	26,2
	Preta	221.344	12,0
	Amarela	8.266	0,4
	Parda	1.114.482	60,6
	Índigena	13.814	0,8
Classe de idade	Menor de 25 anos	38 .368	2,1
	De 25 a menos de 35 anos	173.448	9,4
	De 35 a menos de 45 anos	318.691	17,3
	De 45 a menos de 55 anos	402.963	21,9
	De 55 a menos de 65 anos	415.438	22,6
	De 65 a menos de 75 anos	320.123	17,4
	De 75 anos e mais	169.815	9,2
Escolaridade	Sabe ler e escrever	1.062.000	57,8
	Não saber ler e escrever	776.846	42,2
Local de residência	No estabelecimento	1.374.180	74,7
	Outro local	464.666	25,3
Condição do gestor em relação a terra	Proprietário(a)	1.430.114	77,8
	Arrendátario(a)	42.779	2,3
	Parceiro(a)	48.008	2,6
	Comodatário(a)	120.403	6,5
	Ocupante	51.161	2,8
	Produtor sem área	41.824	2,3
	Outros*	104.557	5,7

Fonte: Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.
Nota: *Concessionário(a) ou assentado(a) aguardando titulação definitiva.

Quanto à faixa etária dos dirigentes dos estabelecimentos da agricultura familiar, 26,6% são dirigidos por agricultores com idade acima de 65 anos, 22,6% estão sob a gestão dos produtores com idade de 55 a menos de 65 anos e 21,9% são chefiados por agricultores com idade entre 45 a menos de 55 anos, enquanto apenas 2,1% têm como responsáveis agricultores jovens de até 25 anos. Isso limita a sucessão rural nos estabelecimentos de agricultura familiar nordestina, tendo em vista o envelhecimento dos gestores e o êxodo dos

jovens do campo para as áreas urbanas devido a falta de oportunidades e melhoria da renda no meio rural, como também pelas dificuldades em acessar os serviços públicos (Silva *et al.*, 2020).

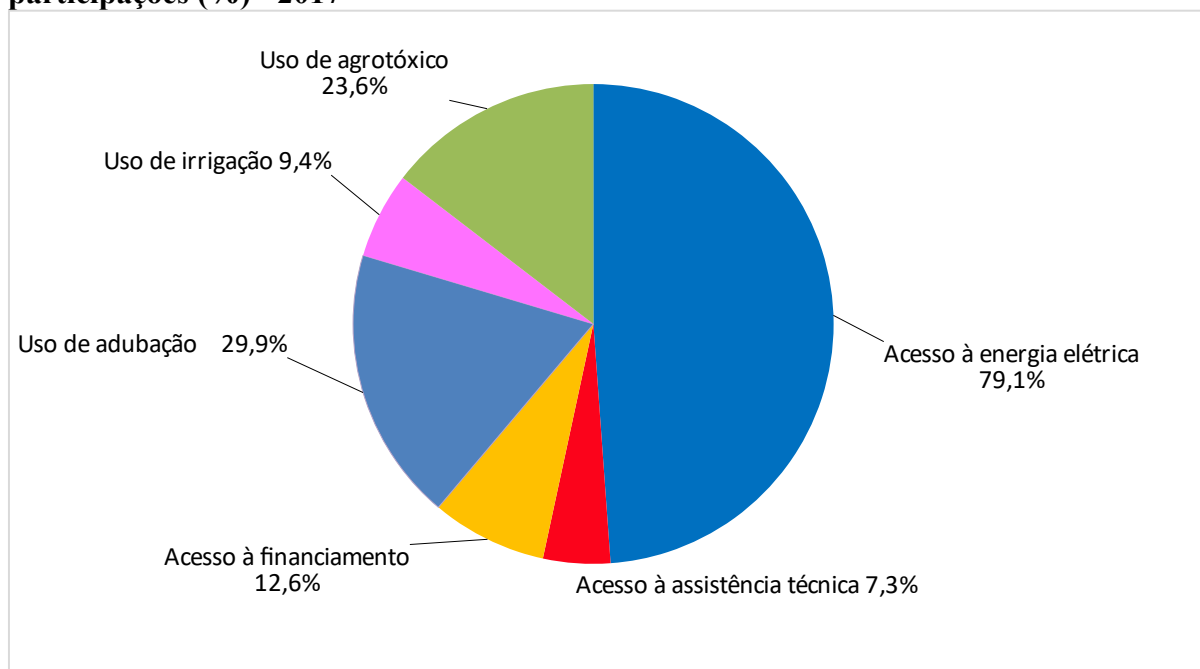
Outro aspecto abordado na Tabela 2 é a escolaridade, cujos dados revelam uma situação preocupante, pois 42,2 % dos gestores dos estabelecimentos familiares nordestinos não sabem ler e escrever. O baixo nível educacional tende a ser maior entre as famílias pobres do campo, afetando consideravelmente a produtividade e renda obtida com o trabalho (Ney; Hoffman, 2009). Nesse sentido, a educação se mostra como a variável mais importante na redução da desigualdade de rendimentos na agricultura familiar da área rural nordestina (Araújo; Feitosa; Barreto, 2008).

No que diz respeito ao local de residência dos dirigentes das unidades familiares, 74,7% residem nos estabelecimentos de produção. Isso mostra que o meio rural não é apenas um lugar de trabalho, mas também um espaço de vida para os agricultores familiares, em virtude de suas dinâmicas sociais: a interna, resultante da intensidade e complexidade da vida social local; e a externa, cujas coletividades locais integram os espaços sociais mais abrangentes, principalmente por meio das complexas relações ligadas com os mercados e à vida urbana (Wanderley, 2000).

Já no que se refere à condição do gestor em relação à propriedade da terra, nota-se que a maioria dos agricultores familiares são proprietários dos estabelecimentos (77,8%). Em segundo lugar destaca-se os produtores que estão na condição de comandatário (6,5%). Tal fato ressalta a importância do processo de divisão hereditária para o crescimento da quantidade de pequenos estabelecimentos de caráter familiar (Targino; Moreira, 2020). No entanto, ainda existem agricultores familiares que estão na condição de ocupante (2,8%), parceiro (2,6%), arrendatário (2,3%) e produtor sem área (2,3%), o que evidencia o acesso precário à terra.

3.4 Perfil dos estabelecimentos familiares

O Gráfico 2 apresenta o perfil dos estabelecimentos de agricultura familiar no Nordeste a partir das seguintes variáveis: acesso à energia elétrica, acesso à assistência técnica, acesso à financiamento, uso de irrigação, uso de adubação e uso de agrotóxico identificados no Censo Agropecuário de 2017.

Gráfico 2 – Perfil dos estabelecimentos familiares nordestinos com relação às máximas participações (%) - 2017

Fonte: Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Ao analisar os dados do gráfico 2, observa-se que 79,1% dos estabelecimentos familiares nordestinos têm acesso à energia elétrica, decorrente de programas governamentais tais como o Luz no Campo e Luz para Todos (Guanziroli; Di Sabbato; Vidal, 2014). O acesso à energia elétrica além de ser crucial para as atividades humanas, é também imprescindível para o sistema de produção, pois possibilita agregação de valor aos produtos agropecuários através do pré-processamento, permite a realização de atividades produtivas durante a noite e aumenta a qualidade de vida dos agricultores familiares (Fortini, 2020).

No tocante à assistência técnica, o percentual de estabelecimentos que têm acesso a este tipo de serviço na Região Nordeste é bastante reduzido, uma vez que apenas 7,3% dos estabelecimentos familiares receberam orientação técnica para aprimorar seus sistemas de produção e elevar sua produtividade. O baixo nível de acesso à orientação técnica especializada é um grave problema enfrentado pelos agricultores familiares nordestinos, por isso se faz necessário a ampliação das políticas de assistência técnica.

Com relação ao financiamento, somente 12,6% dos estabelecimentos de agricultura familiar obtiveram acesso a alguma linha de crédito para investir, custear sua produção e

comercializar seus produtos. Tendo em vista que a maior parte deste financiamento é proveniente do PRONAF, o baixo acesso a este recurso financeiro demonstra as contradições internas deste Programa, que privilegia os grupos de maiores níveis de renda e em detrimento os mais pobres são marginalizados na distribuição do crédito rural (Aquino; Gazolla; Schneider, 2018). Ademais, o sistema de crédito rural continua apresentando problemas estruturais, os quais dificultam a aprovação nas operações de crédito para os agricultores familiares (Bastos, 2006).

Sobre o uso de irrigação, apenas 9,4% dos estabelecimentos nordestinos adotam essa prática. Tendo em vista que os custos para implantar e realizar manutenção dos sistemas de irrigação são elevados, estes aliados à escassez de recursos hídricos na maior parte da região Nordeste bem como ao baixo valor de mercado das culturas pelas quais são exploradas por grande parte dos agricultores familiares, contribuem para a baixa utilização dessa prática agrícola na Região (Aquino; Alves; Vidal, 2020a).

No que concerne ao uso de adubação, verifica-se no Gráfico 2 que 29,9% dos estabelecimentos familiares no Nordeste fizeram adubação. A utilização dessa prática ainda é baixa, o que revela a fragilidade no processo produtivo e a necessidade do uso mais eficiente da terra para aumentar os níveis de produtividade (Costa; Carvalho, 2020). Nesse sentido, devido à pouquíssima fertilidade natural que os solos nordestinos possuem, a prática de adubação dos solos torna-se essencial para melhorar a produtividade agrícola (Castro, 2012).

Quanto ao uso de defensivos agrícolas, conforme ainda o Gráfico 2, somente 23,6% dos estabelecimentos da agricultura familiar fazem uso de agrotóxicos. Tal dado apesar de contemplar pequena participação "[...] empareda determinadas versões de 'envenenamento' dos estabelecimentos agropecuários familiares" (Costa; Carvalho, 2020, p. 196).

3.5 Participação na produção agropecuária e importância socioeconômica da agricultura familiar no Nordeste

Apesar dos efeitos enfrentados no período da Grande Seca (2012-2017) são desenvolvidas uma diversidade de atividades agrícolas e pecuárias nos estabelecimentos familiares nordestinos, visto que durante o último ano desta prolongada estiagem foi realizado o Censo Agropecuário de 2017, no qual constatou que 95,5% dos estabelecimentos de agricultura familiar na Região dedicam-se à algum tipo de produção (IBGE, 2019).

Conforme apresentado na Tabela 3, a agricultura familiar se destaca na produção de alimentos básicos como o arroz em casca, que representa 61,6%, o feijão fradinho 59,3% e a

mandioca 80,4% da produção nordestina. Além disso, o setor se sobressai na produção de frutas como o maracujá que responde por 70,2% da produção regional, o abacaxi 66,0%, a melancia 53,0% e a banana 51,0%.

Tabela 3- Participação da agricultura familiar nos principais produtos agropecuários nordestinos - 2017

Principais produtos agropecuários	Participação (%)
Mandioca	80,4
Palma forrageira	71,6
Maracujá	70,2
Abacaxi	66,0
Caju (castanha)	62,5
Arroz em casca	61,6
Feijão fradinho	59,3
Melancia	53,0
Banana	51,0
Laranja	44,0
Manga	25,4
Milho em grão	12,7
Melão	12, 4
Cana-de-açúcar	5,1
Soja em grão	0,1

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Por outro lado, as culturas de elevado valor agregado que são os casos da cana-de-açúcar e da soja em grão apresentam baixa participação, respectivamente 5,1% e 0,1%. A maioria dos agricultores familiares nordestinos ficam de fora das atividades envolvidas na fruticultura irrigada voltada para a exportação, limitando-se a agropecuária de sequeiro, a qual depende totalmente das chuvas (Aquino; Alves; Vidal, 2020a).

No que tange à pecuária, o Censo Agropecuário de 2017 revelou que a participação das unidades familiares nordestina é mais significativa nos rebanhos de suínos (75,5%), caprinos (71,8%) e ovinos (70,0%). A agricultura familiar ainda é responsável por 47,8% dos rebanhos bovinos. Além disso, o segmento se destaca com 79,4% da produção de leite de cabra, 60,7% do leite de vaca e 79,4% do mel de abelha vendido. Contudo, tanto a criação de aves (35,7%) como a produção de ovos de galinhas (16,8%) expressa baixa participação (IBGE, 2019). Isso é consequência da produção de larga escala dos estabelecimentos avícolas industriais também existentes na Região (Aquino; Alves; Vidal, 2020a).

Movendo o foco da análise para a movimentação financeira, a Tabela 5 mostra o Valor Total da Produção (VTP), obtido com o somatório do valor de toda produção desenvolvida

nos estabelecimentos agropecuários nordestinos, o qual inclui até o autoconsumo. Assim, percebe-se a desigualdade na riqueza gerada entre os agricultores familiares e os não familiares.

Tabela 4 - Participação da agricultura familiar e não familiar no Valor Total da Produção (VTP) da agropecuária no Nordeste - 2017

Tipologia	Estabelecimento com produção		Valor Total da Produção VTP (R$)		VTP Médio (R$)
	Número	%	Número	%	
Agricultura familiar	1.755.995	79,6	15.866.979.000	29,6	9.036
Não familiar	450.772	20,8	37.672.156.000	70,4	83.573
Total	**2.206.767**	**100**	**53.539.135.000**	**100**	**24.261**

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

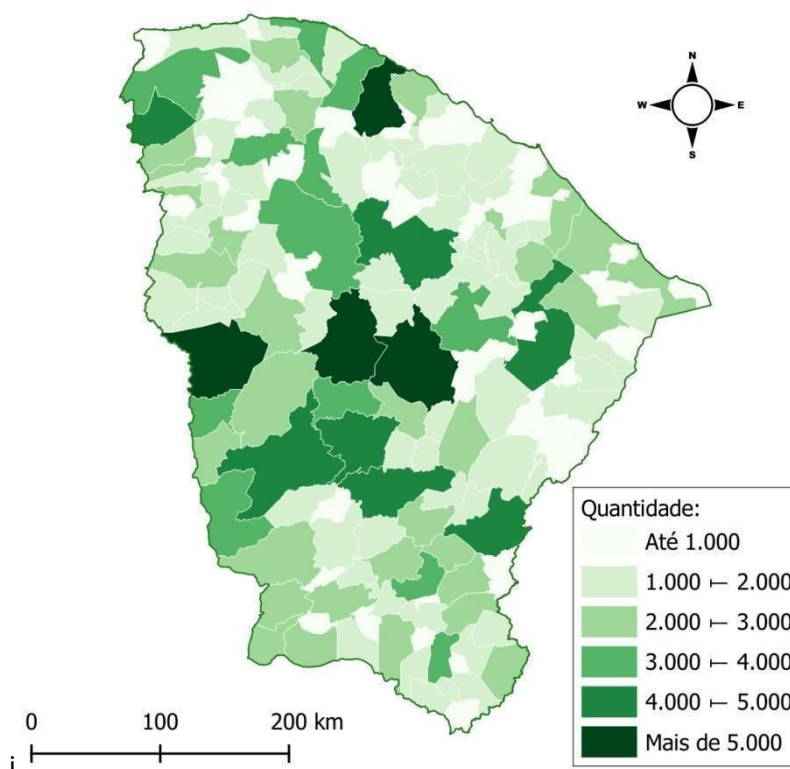
Veja-se que os estabelecimentos agropecuários nordestinos produziram um VTP de mais de R$ 53,5 bilhões em 2017. Desse montante, a agricultura familiar respondeu apenas por 29,6% do total, com um valor de produção médio de R$ 9.036. Já os agricultores patronais foram responsáveis por 70,4% do VTP, obtendo um valor médio por estabelecimento de R$ 83.573.

Nesse sentido, as desigualdades existentes no meio rural nordestino são decorrentes das ‘múltiplas carências produtivas’ enfrentadas pela agricultura familiar (acesso precário à terra, água, assistência técnica, tecnologias, crédito, etc.), as quais bloqueiam sua capacidade de gerar renda através das atividades agropecuárias, sobretudo, nos períodos de seca. Em função disso, os agricultores familiares tornam-se dependentes de fontes de rendas externas à propriedade para sobreviver (Aquino *et al*., 2020). Os dados apontam para a necessidade de intervenções nas múltiplas carências.

4 ANÁLISE COMPARATIVA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO CEARÁ A PARTIR DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 2006 E 2017

4.1 A espacialidade da agricultura familiar no Ceará

A agricultura familiar está presente em todo o território cearense, apresentando-se de forma diferenciada nos municípios, devido às especificidades geográficas, demográficas, climáticas, econômicas e tecnológicas de cada um deles, que condicionam o seu desenvolvimento. Em relação a distribuição dos estabelecimentos do universo familiar, os municípios que mais se destacam são Quixeramobim (5.467), Itapipoca (5.432), Boa Viagem (5.224) e Crateús (5.020), revelando a forte expressão deste segmento no estado. Em sentido oposto, tem-se Guaramiranga possuindo apenas 82 estabelecimentos, conforme ilustra a Figura 2.

Figura 2 – Distribuição espacial dos estabelecimentos da agricultura familiar no Ceará

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Censo Agropecuário 2017.

Filtrando a análise para as regiões de planejamento do estado, é notória a relativa desconcentração na distribuição dos estabelecimentos, área ocupada e pessoal ocupado na

agricultura familiar, contudo, a região do Cariri predomina com 15,0% dos estabelecimentos de agricultura familiar no Ceará, seguida pelas regiões do Sertão Central (10,2%) e Sertão dos Crateús (9,9%). Somadas, as três regiões concentram 35,1% das unidades familiares, 41,1% da área explorada pela agricultura familiar e 34,7% da força de trabalho do total do setor no estado, o que evidencia a relevância da participação da agricultura familiar na agropecuária cearense, como pode ser observado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Participação (%) da agricultura familiar no total de estabelecimentos, área e pessoal ocupado por regiões de planejamento do Ceará – 2017

	% Estabelecimentos	%Área	%Pessoal Ocupado
VALE DO JAGUARIBE	6,5	9,7	6,0
SERTÃO DOS INHAMUNS	4,8	12,0	4,6
SERTÃO DOS CRATEÚS	9,9	14,6	9,8
SERTÃO DE SOBRAL	6,2	3,9	5,7
SERTÃO DE CANINDÉ	4,9	5,5	5,3
SERTÃO CENTRAL	10,2	14,7	10,3
SERRA DA IBIAPABA	6,6	2,3	6,7
MACIÇO DE BATURITÉ	5,9	2,6	6,3
LITORAL OESTE / VALE DO CURU	6,0	5,3	7,2
LITORAL NORTE	6,8	3,4	7,5
LITORAL LESTE	2,7	1,8	2,6
GRANDE FORTALEZA	6,2	2,5	6,0
CENTRO SUL	8,3	9,7	7,2
CARIRI	15,0	11,9	14,6

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Conforme o IPECE (2019), reporta-se que a região do Cariri apresenta aspectos favoráveis à produção agrícola, incluindo solos profundos, além de ter ocorrido em 2017, uma precipitação de 725 mm, ficando em torno da média da região, que é de 910 mm. Dada a grande dependência das chuvas pela agropecuária cearense, cuja maioria dos agricultores familiares utiliza o sistema de sequeiro, algumas regiões nesse período sofreram com longos veranicos, o que prejudicou a produção agropecuária - a exemplo das regiões do Sertão dos Inhamuns e Sertão do Canindé. Estas regiões têm as menores médias do volume de chuva do estado, enfrentando assim, mais dificuldades para o desenvolvimento de atividades agrícolas.

Vale destacar ainda que, a região do Sertão Central detém a maior área ocupada pelos estabelecimentos familiares, respondendo por 14,7% do total no estado, vindo em seguida as regiões do Sertão dos Crateús (14,6%), Sertão dos Inhamuns (12,0%) e Cariri (11,9%). As demais regiões apresentam percentuais abaixo de 10% em relação ao estado, mas apresentam

potencialidades que poderiam ser melhor exploradas se houvesse incentivos mais alinhados às suas particularidades (Barbosa; Brandão, 2020).

Por outro lado, a menor proporção de estabelecimentos com agricultura familiar localiza-se na região Litoral Leste (2,7%). Esta região possui apenas 1,8% da área ocupada pela agricultura familiar e absorve 2,6% da mão de obra ocupada no setor, em relação ao total estadual. É importante destacar que tal região é formada por apenas 6 municípios. Ademais, esse resultado provavelmente decorre da dedicação da região em outros setores, como o de serviços.

Na sequência, é apresentada uma breve caracterização dos aspectos populacionais para cada região de planejamento. Observa-se na Tabela 5 que a região da Grande Fortaleza possui o maior número de habitantes (3.905.891), representando 44,41% da população do Ceará. Logo depois vêm as regiões do Cariri (11,72%), Sertão de Sobral (5,50%), Litoral Norte (4,69%) e Litoral Oeste / Vale do Curu (4,48%).

Tabela 5 – Indicadores demográficos por regiões de planejamento do Ceará – 2022

Regiões de Planejamento	População (2022)		Área territorial (km²)		Densidade demográfica (hab./km²)
	N°	%	N°	%	
Cariri	1.031.157	11,72	17.416,86	11,70	59,20
Centro Sul	353.289	4,02	11.556,62	7,76	30,57
Grande Fortaleza	3.905.891	44,41	7.433,83	4,99	525,42
Litoral Leste	206.191	2,34	4.598,38	3,09	44,84
Litoral Norte	412.155	4,69	9.337,14	6,27	44,14
Litoral Oeste / Vale do Curu	385.516	4,38	8.911,89	5,99	43,26
Maciço de Baturité	232.867	2,65	3.728,77	2,50	62,45
Serra da Ibiapaba	363.415	4,13	5.719,60	3,84	63,54
Sertão Central	379.258	4,31	16.018,38	10,76	23,68
Sertão de Canindé	188.666	2,15	9.160,34	6,15	20,60
Sertão de Sobral	483.674	5,50	8.512,14	5,72	56,82
Sertão dos Crateús	340.638	3,87	20.609,28	13,84	16,53
Sertão dos Inhamuns	134.390	1,53	10.873,32	7,30	12,36
Vale do Jaguaribe	377.850	4,30	15.017,90	10,09	25,16
Ceará	**8.794.957**	**100,00**	**148.894,44**	**100,00**	**59,07**

Fonte: IBGE, 2022.

No tocante à extensão territorial em km^2, verifica-se que a região Sertão dos Crateús (20.609,28) detém o maior espaço de área, acompanhada das regiões Cariri (17.416,86), Sertão Central (16.018,38), Vale do Jaguaribe (15.017,90), Centro Sul (11.556,62) e Sertão dos Inhamuns (10.873,32). As demais regiões apresentam valores de área inferiores a 10.000 km².

No que tange a densidade demográfica, a região da Grande Fortaleza possui o maior nível de densidade demográfica do estado do Ceará (525,42 hab/km²). Em seguida têm-se as regiões Serra de Ibiapaba (63,54 e hab/km²) e Maciço do Baturité (62,45 hab/km²). Por outro lado, a região do Sertão dos Inhamuns apresenta a menor densidade demográfica (12,36 hab/km²). Esse comportamento evidencia uma elevada concentração populacional na região da Grande Fortaleza, em especial na capital Fortaleza, com um total de 2.428.708 pessoas (IBGE, 2022).

Desta forma, estas informações refletem a importância das políticas de interiorização do estado para desconcentração populacional, sendo essencial promover o fortalecimento da agricultura familiar, sobretudo para a sustentabilidade econômica dos pequenos e médios municípios, bem como para reduzir o esvaziamento dos espaços rurais.

4.2 Conformação da agricultura familiar no Ceará: um comparativo entre os censos agropecuários de 2006 e 2017

4.2.1 Mudanças no panorama da agricultura familiar cearense

Na comparação entre os censos de 2006 e 2017, cujos dados compõem a Tabela 6, verifica-se o cenário de mudanças ocorridas no panorama da agricultura familiar cearense. O principal dado observado é a diminuição do número de estabelecimentos familiares, saindo de 341.509 em 2006 para 297.862 em 2017, uma queda de 12,78%. No entanto, a área total de estabelecimentos da agricultura familiar manteve-se quase inalterada, passando de 43,9% em 2006 para 48,4% em 2017.

A redução do número de estabelecimentos da agricultura familiar se deve às mudanças metodológicas realizadas no Censo de 2017, as quais excluíram os pequenos produtores da categoria de agricultores familiares, em razão principalmente do aumento de pequenas unidades produtivas, com predomínio de rendas obtidas fora dos estabelecimentos e de mão de obra contratada, descumprindo, assim, dois critérios legais para ser enquadrado como agricultor familiar (Del Grossi *et al*., 2019).

Ademais, Valadares (2022) argumenta que a diminuição do número de estabelecimentos familiares entre os censos de 2006 e 2017, face à conservação da área total ocupada pelas unidades familiares, aponta para o crescimento da área média desses estabelecimentos, indicando que essa perda numérica dos mesmos concentra-se naqueles de

menor área. Assim, a área média das unidades familiares passou de 10,23 ha, em 2006, para 11,22 ha, em 2017.

Tabela 6 – Evolução da participação das principais variáveis da agricultura familiar e não familiar no Ceará – 2006/2017

Variáveis	2006		2017	
	Número	%	Número	%
Estabelecimentos	**381.017**	**100**	**394.330**	**100**
Agricultura familiar	341.509	89,6	297. 862	75,5
Agricultura não familiar	39.508	10,4	96.468	24,5
Área total (ha)	**7.948.067**	**100**	**6.908.179**	**100**
Agricultura familiar	3.492.419	43,9	3.342.608	48,4
Agricultura não familiar	4.455.648	56,1	3.565.572	51,6
VTP (mil reais)	3.897.456	100	5.548.702	100
Agricultura familiar	2.310.831	59,3	2.200.850	39,7
Agricultura não familiar	1.586.625	40,7	3.347.853	60,3
Pessoal ocupado	**1.145.990**	**100**	**928.646**	**100**
Agricultura familiar	968.976	84,6	686.473	73,9
Agricultura não familiar	177.014	15,4	242.173	26,1

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

Ainda, com base nos dados da Tabela 6, percebe-se uma diminuição na participação da agricultura familiar cearense no VTP total na comparação entre os dois censos (de 59,3% para 39,7%), visto que esse segmento produziu um VTP de R$2.310.831, em 2006 e R$2.200.850, em 2017, é possível perceber uma estagnação/redução no valor da produção para o segmento da agricultura familiar, por outro lado observa-se um crescimento significativo do valor da produção vinda do segmento não familiar, passando de 40,7% em 2006 para 60,3% em 2017. Dentre os fatores que possivelmente contribuíram para a queda do VTP gerado pela agricultura familiar cearense, estão: a forte estiagem que castigou o semiárido cearense de 2012 até 2017, atingindo em maior medida os produtores familiares sem irrigação; a redução do acesso ao crédito do Pronaf, que inviabilizou a introdução de novas técnicas produtivas no segmento; c) a queda do acesso à assistência técnica, impedindo assim, a adoção tecnologias mais modernas no setor; e d) o envelhecimento dos produtores que chefiam os estabelecimentos familiares (Guanziroli; Di Sabbato; Buainain, 2020).

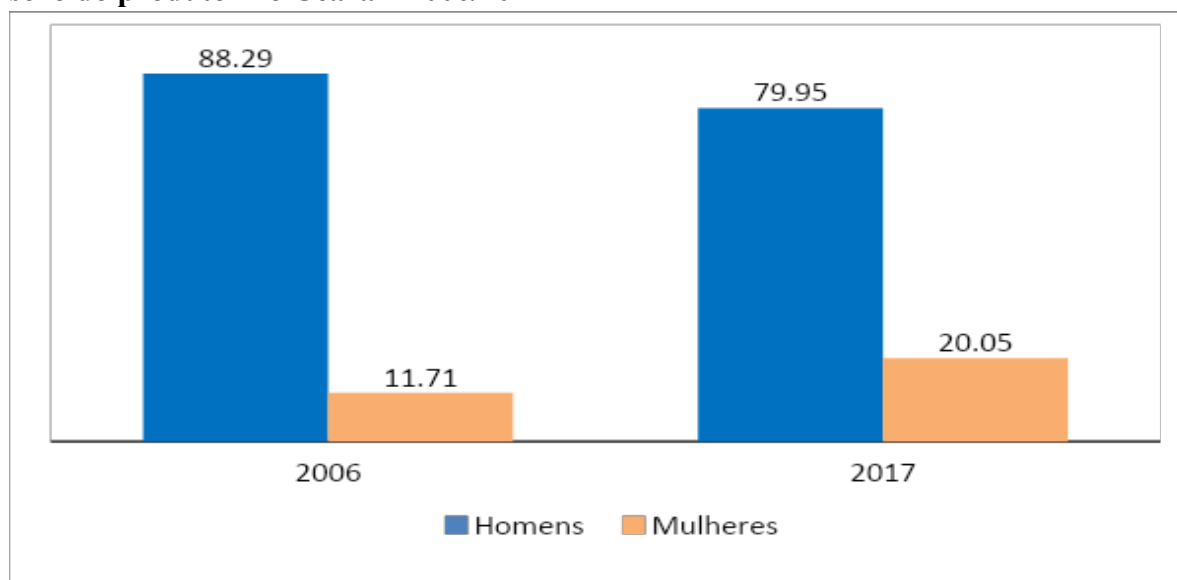
Outro aspecto notável, é a redução do pessoal ocupado na agricultura familiar cearense, de 968.976 em 2006 para 686.473 em 2017, uma diminuição de 29,15%. Enquanto isso, a mão de obra em unidades não familiares aumentou de 177.014 para 242.173 trabalhadores. Essa dinâmica no quadro de trabalhadores ocupados na agricultura familiar

pode ser explicada em parte pela diminuição do total de estabelecimentos familiares (Guanziroli; Di Sabbato; Buainain, 2020).

4.2.2 Perfil dos agricultores e estabelecimentos familiares

No que concerne às características dos agricultores familiares, o primeiro dado a ser analisado é referente ao sexo do produtor na direção dos estabelecimentos rurais (Gráfico 4). De 2006 para 2017, a participação masculina na gestão dos estabelecimentos familiares caiu de 88,29% para 79,95%, uma redução de cerca de 8,34 pontos percentuais. Em contrapartida, o percentual de mulheres chefiando as unidades familiares de produção rural subiu consideravelmente, de 11,71% em 2006 para 20,05% em 2017.

Gráfico 4 – Distribuição percentual dos estabelecimentos da agricultura familiar por sexo do produtor no Ceará – 2006/2017

88.29
11.71
79.95
20.05
2006
2017
Homens
Mulheres

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

Tal variação no comando dos estabelecimentos familiares no Ceará segue a mesma tendência para o Nordeste, sugerindo a feminização do campo, modificações na dinâmica familiar ou melhoria da capacidade do censo em captar a presença e contribuição feminina nas atividades agropecuárias (Hora; Nobre; Butto, 2021). Assim, apesar de os estabelecimentos familiares cearenses serem conduzidos em sua maioria por homens, nos últimos anos, a participação feminina na direção das unidades produtivas rurais aumentou, fruto de políticas como o Programa Nacional de Documentação da Trabalhadora Rural (PNDTR) e a linha de crédito Pronaf Mulher (Ramos, 2014).

Com relação à faixa etária do responsável pelo estabelecimento familiar, constata-se na Tabela 7, que no ano de 2006, a maioria dos estabelecimentos estavam sob a gestão de produtores com idade de 35 a menos de 45 anos (74.268 ou 21,75%). Em 2017, por sua vez, a maior parte dos estabelecimentos eram dirigidos por agricultores com 65 anos ou mais de idade (80.267 ou 27,07%).

Tabela 7 – Distribuição e variação dos estabelecimentos da agricultura familiar cearense por classe de idade do produtor – 2006/2017

Classe de idade	2006		2017		Variação 2006/2017
	Número	%	Número	%	
Menos de 25 anos	14.766	4,32	5.928	1,99	-59,85
De 25 ⊢ 35 anos	56.273	16,48	27.960	9,39	-50,31
De 35 ⊢ 45 anos	74.268	21,75	49.897	16,75	-32,81
De 45 ⊢ 55 anos	68.072	19,93	65.487	21,99	-3,80
De 55 ⊢ 65 anos	64.822	18,98	67.963	22,82	4,84
De 65 anos e mais	63.308	18,54	80.627	27,07	27,36

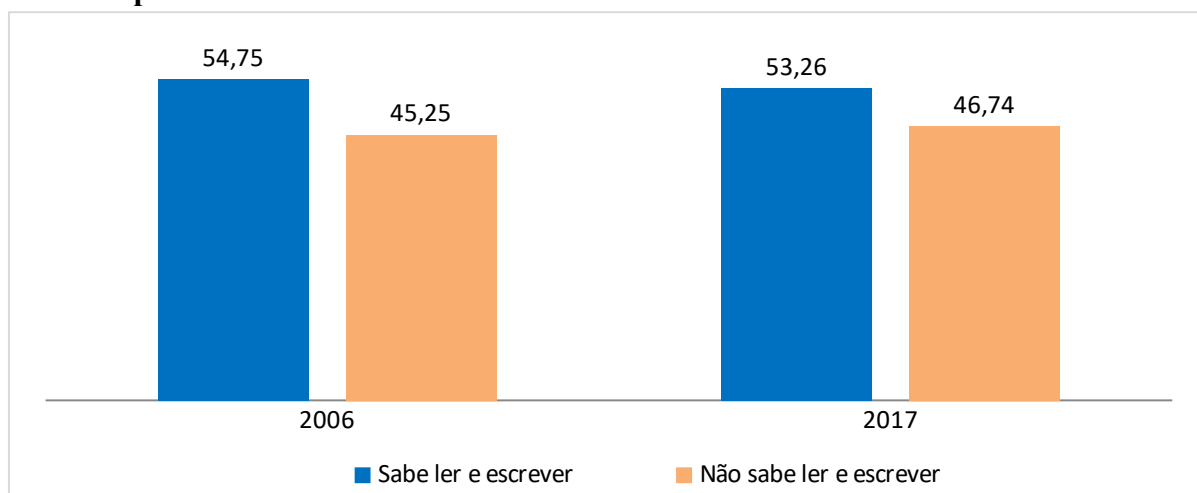
Fonte: IBGE- Censo Agropecuário 2006/2017.

Comparando-se os dois censos, nota-se o aumento na proporção de estabelecimentos familiares dirigidos por produtores com mais de 55 anos e a diminuição na proporção das unidades produtivas comandadas por agricultores em faixas etárias com menos de 55 anos.

Nesse sentido, chama atenção para os estabelecimentos chefiados por produtores com 65 anos ou mais, que apresentaram um crescimento de 27,36%. Enquanto isso, houve uma queda considerável nas unidades familiares dirigidas por produtores na faixa entre 25 e 35 anos, que em 2006 representavam 16,48% e no ano de 2017 declinou para 9,39%, ocorrendo a mesma dinâmica com a proporção dos estabelecimentos dirigidos por produtores com menos de 25 anos, que caiu em 2017 e alcançou apenas 1,99% do total. Com isso, fica evidente a evasão dos jovens do campo para a cidade, o que se torna um grande desafio para a sucessão rural e a continuidade da agricultura familiar no futuro, necessitando assim, de políticas que busquem incentivar a permanência dos jovens no campo e evitar o esvaziamento do espaço.

Esse cenário aponta para uma tendência de envelhecimento dos produtores responsáveis pelos estabelecimentos familiares (Costa; Carvalho, 2020). Logo, a expressiva parcela de estabelecimentos geridos por agricultores familiares com idade para receberem benefícios previdenciários, é motivada por dois fatores, os quais podem ser considerados separadamente ou em sinergia: as aposentadorias não são suficientes para suprir as necessidades das famílias; e/ou os agricultores familiares ainda acreditam que têm energia para realizarem as suas atividades e preferem fazê-las (Lemos *et al*., 2020).

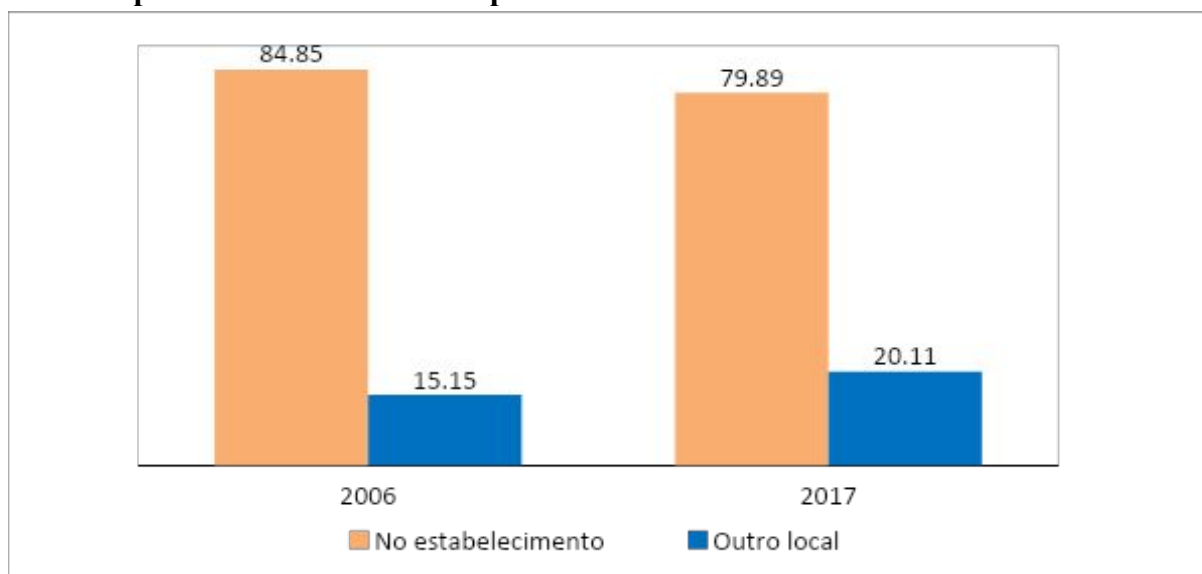
Quanto ao nível de escolaridade dos agricultores familiares cearenses, observa-se no Gráfico 5 que, entre os censos de 2006 e 2017, o quadro educacional dos produtores rurais se manteve praticamente sem alterações e segue sendo muito precário.

Gráfico 5 – Distribuição percentual dos estabelecimentos da agricultura familiar cearense por escolaridade – 2006/2017

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

A participação dos produtores familiares na direção dos estabelecimentos rurais que não sabem ler e escrever era de 45,25%, em 2006, e passou para 46,74%, em 2017. Essa estagnação se reproduz em todas as regiões do Brasil, podendo ser explicada pelo relativo envelhecimento desses agricultores familiares (Valadares, 2021). Contudo, a proporção de dirigentes familiares analfabetos ainda é alta. A elevada taxa de analfabetismo constitui um grave problema social, possuindo muitas consequências negativas de forma multidimensional. Muitas vezes, a falta de escolaridade dos produtores familiares afeta a produtividade agrícola, em virtude da limitação destes em assimilar novas técnicas (Aquino; Alves; Vidal, 2020a). Assim, causa um efeito em cadeia nos aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais, barrando de forma geracional qualquer possibilidade para o desenvolvimento.

No tocante ao local de residência dos dirigentes dos estabelecimentos familiares, constata-se no Gráfico 6, a redução na proporção de produtores que residiam na própria unidade de produção, ao sair de 84,85%, em 2006, para 79,89%, em 2017. Em contrapartida, aumentou o percentual de agricultores familiares responsáveis pelos estabelecimentos rurais que residem em outro local, passando de 15,15%, em 2006, para 20,11%, em 2017.

Gráfico 6 – Distribuição percentual dos estabelecimentos da agricultura familiar cearense por local de residência do produtor – 2006/2017

84.85
79.89
15.15
20.11
2006
2017
No estabelecimento
Outro local

Fonte: IBGE- Censo Agropecuário 2006/2017.

De modo geral é observado o predomínio de agricultores familiares que residem no próprio estabelecimento em ambos os censos. Assim, fica evidente que os estabelecimentos não funcionam apenas como locais de produção, mas também de moradia. Nesses espaços são desenvolvidos um leque de atividades tanto agrícolas como pecuárias e não agrícolas (Aquino; Alves; Vidal, 2020a). Considerando a condição do produtor familiar em relação à terra, a Tabela 8 mostra que há predominância de estabelecimentos dos quais os agricultores familiares são proprietários em ambos os períodos censitários.

Tabela 8 – Distribuição e variação dos estabelecimentos da agricultura familiar cearense por condição do produtor em relação às terras – 2006/2017

Condição do produtor em relação às terras	2006		2017		Variação 2006/2017
	Número	%	Número	%	
Proprietário	163.808	47,97	198.825	66,75	21,38
Assentado	11.747	3,44	17.318	5,81	47,42
Arrendatário	40.331	11,81	16.088	5,40	-60,11
Parceiro	36.485	10,68	13.252	4,45	-63,68
Ocupante	51.782	15,16	39.033	13,10	-24,62
Produtor sem área	37.356	10,94	13.346	4,48	-64,27

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

Entre o Censo de 2006 e 2017 houve elevação apenas nas formas de acesso à terra em que os produtores eram proprietários e assentados. O número de estabelecimentos em que o produtor possui a propriedade da terra passou de 163.808, em 2006, para 198.825, em 2017, um incremento de 21,28%. Quanto ao número de estabelecimentos categorizados como assentados, estes, por sua vez, era de 11.747 em 2006 e subiu para 17.318, em 2017, apresentando um crescimento de 47,42%.

Observa-se ainda, que ocorreu no Censo de 2017 um decréscimo no percentual de estabelecimentos em que os produtores estavam na condição de arrendatário (-60,11%), parceiro (-63,68%), ocupante[5] (-24,62%) e sem área (-64,27%). Nesse sentido, é importante destacar que a concessão de títulos de terra através da regularização fundiária beneficia os agricultores familiares. Em primeiro lugar, facilita o acesso às políticas de crédito rural que fornecem linhas de custeio e investimento, as quais possibilitam realizar o plantio, melhorar a infraestrutura, aumentar a produtividade e a rentabilidade. Em segundo lugar, a regularização das terras garante a segurança jurídica às futuras gerações através do direito de propriedade, evitando, em certa medida, o êxodo rural (Fortini, 2021).

Por conseguinte, a fim de traçar o perfil dos estabelecimentos de agricultura familiar no Ceará, a Tabela 9 expõe as mudanças ocorridas entre os Censos Agropecuários de 2006 e 2017 a partir das seguintes variáveis: acesso à energia elétrica, acesso à assistência técnica, acesso a financiamento, uso de adubação, uso de irrigação e uso de agrotóxicos.

Tabela 9 – Perfil dos estabelecimentos familiares cearenses com relação às máximas participações (%) – 2006/2017

Variáveis	2006	2017
Acesso à energia elétrica	78,90	86,91
Acesso à assistência técnica	10,82	10,78
Acesso a financiamento	15,71	12,77
Uso de adubação	10,46	16,79
Uso de irrigação	6,48	7,32
Uso de agrotóxico	28,91	32,59

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

5 No Censo Agropecuário de 2017, houve a inclusão da categoria comodatário computada (com 31.071 unidades). Para comparação da categoria dos ocupantes entre 2017 e 2006, soma-se os valores de 2017 dos ocupantes e de comodatários e compara com os valores de 2006 dos ocupantes (IBGE, 2019).

Conforme os dados apresentados na Tabela 9, a proporção de estabelecimentos familiares cearenses que têm acesso à energia elétrica não teve alteração significativa, oscilando de 78,90% em 2006 para 86,91% em 2017. Assim sendo, ainda há 13,09% de estabelecimentos que não possuem energia elétrica, embora reconheça-se a importância da política sobre eletrificação rural, promovendo uma mudança estrutural que contribui para o desenvolvimento rural, impactando positivamente as atividades agrícolas e não agrícolas. A eletrificação assegura que os agricultores familiares melhorem as suas técnicas de produção e aumentem a sua qualidade de vida (Guanziroli, Di Sabbato; Buainain, 2020).

Com relação à assistência técnica, verifica-se que houve diminuição no percentual de estabelecimentos familiares que receberam este tipo de serviço no Ceará. Em 2006, 10,82% dos estabelecimentos eram assistidos e caiu para 10,78% em 2017. Sabe-se que a melhoria da produtividade dos agricultores familiares depende principalmente do acesso à assistência técnica, para que lhes permita incorporar novas tecnologias no processo produtivo. Se este serviço é reduzido, refletirá nos rendimentos da terra e do trabalho (Guanziroli; Di Sabbato; Buainain, 2020).

Para compreender o baixo percentual de estabelecimentos que receberam orientação técnica, Fortini (2021) elenca algumas razões: a) baixa abrangência e caráter descontinuado dos ‘Contratos de ATER privados’, oriundos das chamadas públicas feitas até 2015; b) restrições fiscais estaduais, pioradas com a recessão econômica de 2015 e 2016 e cortes acentuados no orçamento federal designado para financiar chamadas públicas da ANATER; e a possibilidade do Censo Agropecuário apresentar falhas no seu questionário, tendo em vista que só pergunta sobre o recebimento de orientação técnica, desconsiderando dentre outras ações de extensão rural, as que envolvem assistência social, saúde e saneamento básico.

No que diz respeito ao acesso a financiamento, nota-se um forte declínio na proporção de estabelecimentos de agricultura familiar que obtiveram crédito para o desenvolvimento de suas atividades produtivas, uma vez que em 2006, respondia por 15,71% e regrediu para 12,77% em 2017. Isto quer dizer, que cada vez menos os estabelecimentos familiares recorrem a fontes externas para financiar sua produção agropecuária. Logo, a diminuição no percentual de estabelecimentos familiares que obtiveram crédito pode estar ligada a um panorama mais geral de queda do número de contratações do PRONAF (Bazotti; Coelho, 2017; Silva; Coelho, 2021). Soma-se a este aspecto, a baixa inserção da agricultura familiar cearense no serviço de ATER (Lemos *et al*., 2020).

A existência de uma parcela expressiva de agricultores familiares que não dispõe de um sistema de financiamento eficaz, reflete o quanto é necessário avançar nas políticas públicas para que se aproxime de uma universalização do acesso ao crédito rural. Portanto, melhorar o acesso dos agricultores familiares ao financiamento contribui para aumentar o dinamismo da atividade agropecuária no estado (Fortini, 2021).

Ainda sobre a Tabela 9, o uso de adubação pelos estabelecimentos de agricultura familiar no Ceará apresentou evolução entre os censos. No ano de 2006, 10,46% das unidades familiares adotavam essa prática, e em 2017 subiu para 16,79%, um crescimento de cerca de 6,33 pontos percentuais. No entanto, o percentual de estabelecimentos familiares cearenses que utilizam a adubação em suas atividades ainda é baixo.

Alguns aspectos são pertinentes para a configuração desta realidade, tais como a baixa escolaridade dos agricultores familiares, acesso limitado aos serviços da ATER e reduzido acesso a crédito por parte destes, o que dificulta a obtenção de informações e contribui para que tal prática não tenha a devida atenção (Aquino; Alves; Vidal, 2020a). E, tendo em vista a baixa fertilidade dos solos no Ceará, o uso da adubação nos solos é importante para aumentar a produtividade agrícola (Castro, 2012).

No que tange ao uso de irrigação, observa-se que tal prática se manteve praticamente inalterada entre os censos agropecuários de 2006 e 2017, com percentuais de 6,48% e 7,32%, respectivamente. Ou seja, a utilização do sistema de irrigação pelos agricultores familiares cearenses permaneceu em nível muito baixo ao longo desses onze anos. Dado o alto custo desse sistema, a escassez de recursos hídricos, associada às condições desfavoráveis dos solos em várias áreas, limita-se a utilização do método de irrigação (Guanziroli, Di Sabbato; Vidal, 2014). Ademais, na agricultura familiar do Ceará não é comum a utilização de tecnologias que promovam a elevação da produtividade, como a irrigação (Lemos *et al*., 2020).

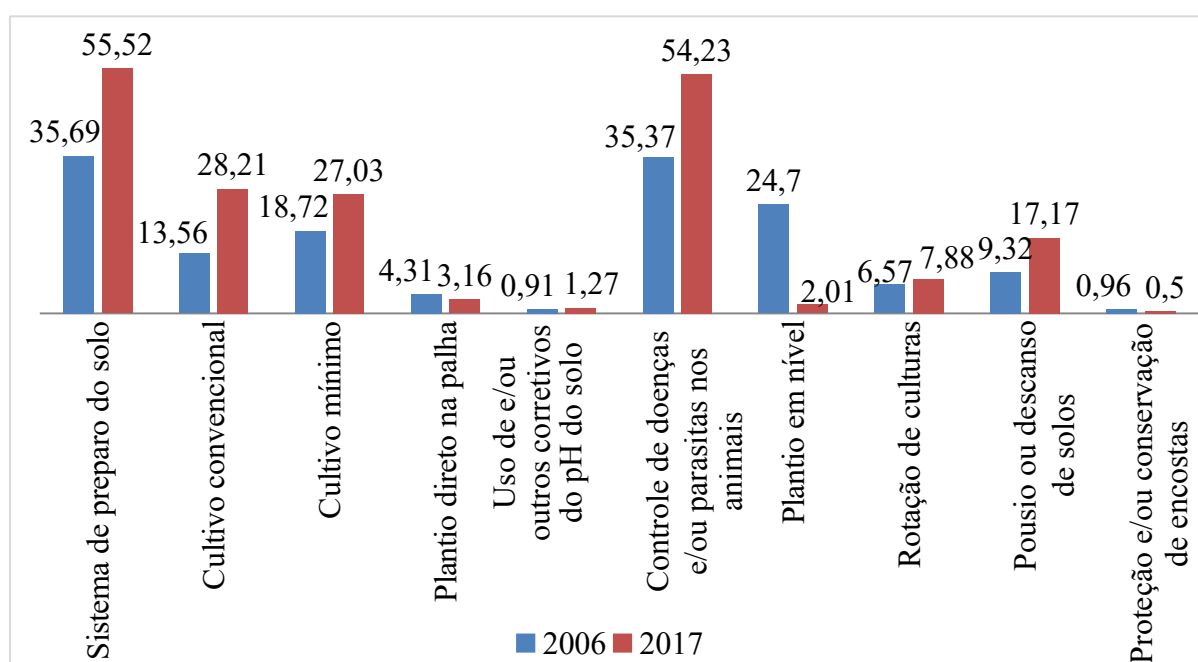
Com respeito ao uso de agrotóxico, 28,91% dos estabelecimentos familiares declararam ter utilizado este defensivo em 2006, contra 32,39% em 2017, o que evidencia que o uso dessa prática ainda é inferior ao observado na agricultura patronal. No entanto, com esse resultado, o Ceará se destaca negativamente, ocupando a primeira posição entre os estados nordestinos com a maior proporção de estabelecimentos da agricultura familiar que relataram usar agrotóxicos, além de superar em aproximadamente nove pontos percentuais o verificado na região Nordeste (IBGE, 2019).

Dessa forma, é fundamental estar atento ao fato de que o uso de defensivos químicos exige algo escasso para o segmento, que é orientação técnica a respeito das dosagens

recomendadas para aplicação, bem como a necessidade de se usar equipamentos de proteção individual. Estes cuidados são essenciais para evitar o uso indiscriminado de agrotóxicos e eliminar riscos à saúde e ao meio ambiente (Aquino; Alves; Vidal, 2020a). Além do mais, precisa-se levar em consideração que um dos pontos recorrentes, em defesa da produção agrícola familiar é a possibilidade de se produzir alimentos mais saudáveis, com manejos sustentáveis do ponto de vista ambiental, assim, o uso de agrotóxicos pode comprometer o direito a uma alimentação saudável e de qualidade, contrariando a finalidade do modelo de produção familiar.

4.2.3 Perfil tecnológico e posse de capital físico nos estabelecimentos

A introdução de tecnologias no processo de produção agrícola é importante para a modernização e a elevação da produtividade no setor agropecuário. Todavia, os estabelecimentos familiares no Ceará apresentam um baixo nível tecnológico. No Gráfico 7, são elencadas as principais práticas agropecuárias e conservacionistas adotadas pela agricultura familiar cearense.

Gráfico 7 – Práticas agropecuárias e conservacionistas adotadas pelos agricultores familiares cearenses (%) – 2006/2017

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

Entre 2006 e 2017 aumentou substancialmente a proporção de estabelecimentos que utilizam sistema de preparo do solo, ao passar de 35,69% para 55,52%. Dentre os tipos de preparo do solo, o cultivo convencional exibiu a maior variação de crescimento, com elevação de 19, 83 pontos percentuais no período. Este resultado pode ser considerado negativo, pois embora este método que emprega a aração e a gradagem antes do plantio, seja considerado o mais produtivo no curto prazo, é também o mais agressivo para o solo, pois provoca a perda de nutrientes e matéria orgânica do solo e o torna mais propício a erosões (Maia; Pinto; De Conti, 2012).

Em sentido oposto, observou-se a redução do percentual de estabelecimentos que praticam o plantio direto na palha, que saiu de 4,31% em 2006 para 3,16% em 2017. A baixa adesão dessa prática na agricultura familiar pode ser atribuída às limitações para sua condução no Ceará, devido à vulnerabilidade climática, aos poucos incentivos oferecidos para o desenvolvimento de conhecimento e domínio desta tecnologia no semiárido cearense (Oliveira; Alves, 2010). Contudo, o plantio direto na palha é o método ambientalmente mais recomendável que os demais preparo do solo, porque mantém a proteção orgânica do solo e diminui a necessidade de água, máquinas e combustíveis (Maia; Pinto; De Conti, 2012).

Com efeito, observa-se ainda, o aumento da participação percentual de estabelecimentos familiares que empregam o sistema de cultivo mínimo, de 18,72% em 2006 para 27,03% em 2017, provavelmente por falta de recursos para adotar técnicas e equipamentos que poupem esforço físico, já que no método de cultivo mínimo tradicional utiliza-se a enxada manual com semeadura em covas (Aquino; Alves; Vidal, 2020a). Ademais, a prática do cultivo mínimo com o uso de tração animal para sulcar o solo somente na linha do plantio, vem sendo adotada por produtores familiares do semiárido, em razão da necessidade de acelerar a preparação do solo após a ocorrência de chuvas (Anjos; Melo, 2019).

No que concerne à aplicação de calcário e/ou outros corretivos do pH do solo, nota-se que o uso dessa prática é pouco difundido entre os estabelecimentos familiares cearenses. Isto porque apenas 0,91% desses estabelecimentos utilizavam corretivos no solo em 2006, não havendo muita diferenciação em 2017 (1,27%). Segundo Rodrigues (2013), a correção da acidez do solo se faz necessária principalmente para elevação do pH do solo a fim de melhorar o desenvolvimento das culturas, neutralização da toxidez do alumínio trocável, suprimento das deficiências de cálcio e magnésio e otimização do uso de fertilizantes.

Sobre o controle de doenças e/ou parasitas nos animais, percebe-se que houve uma elevação percentual entre os censos, passando de 35,37% em 2006 para 54,23% em 2017. Alguns motivos para este resultado são o fato da vacinação ser uma técnica amplamente utilizada para prevenção de doenças em animais por determinação legal; e o combate de parasitas ser bastante disseminado entre os agricultores familiares devido a facilidade de manuseio por se tratar de um procedimento que não exige conhecimento técnico especializado (Aquino; Alves; Vidal, 2020a).

Com efeito, os percentuais exibidos no Gráfico 7, indicam claramente que práticas conservacionistas como plantio em nível, rotação de culturas, pousio ou descanso de solos e proteção e/ou conservação das encostas são ainda extremamente limitadas nos estabelecimentos dessa categoria. Tal realidade indica falta de conhecimentos e técnicas de manejo adequadas para o solo (Silva *et al.*, 2020). Para lidar com a escassez de ativos fundiários, os produtores familiares cearenses fazem uso intensivo da terra.

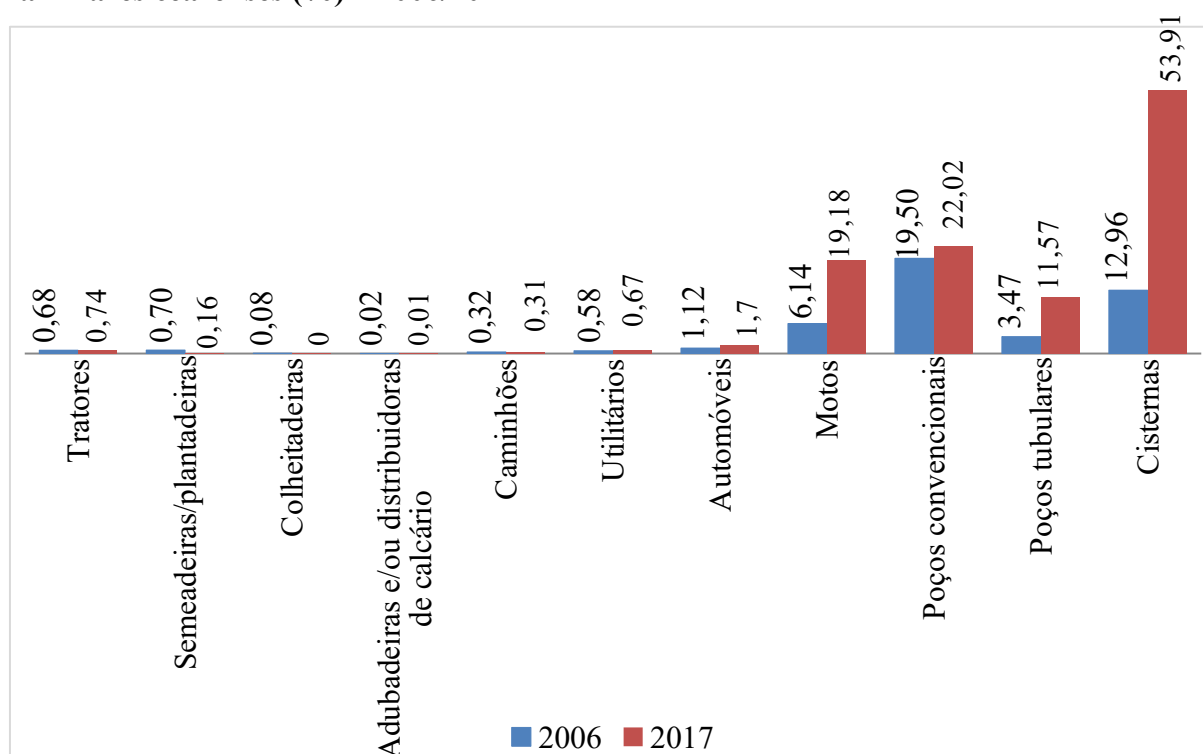
Chama atenção a queda no percentual de estabelecimentos familiares que praticavam o plantio em nível, haja visto que 24,70% destes estabelecimentos adotavam essa prática em 2006, e caiu para 2,01% em 2017, uma redução de aproximadamente 22,69 pontos percentuais. O declínio expressivo da prática do plantio em nível não foi observado apenas nos estabelecimentos familiares do Ceará, seguindo a tendência de redução em todo o Brasil (IBGE, 2019). Apesar do plantio em nível ser uma prática indispensável para controlar a erosão, sua utilização somente é recomendada isoladamente para o controle da erosão do solo em terrenos com declive máximo de 3%, acima disso deve ser usada associada com outras práticas conservacionistas (Zonta *et al.*, 2012), limitando assim a sua adoção.

Destaca-se também no Gráfico 7, que a proteção e/ou conservação das encostas é a prática menos adotada em todo o período. Em 2006, apenas 0,96% dos estabelecimentos faziam uso dela, caindo para 0,50% em 2017. Por outro lado, o pousio ou descanso dos solos é a prática conservacionista que mais cresceu, saltando de 9,32% em 2006 para 17,17% em 2017, uma expansão de 7,85 pontos percentuais. No entanto, esta prática ainda apresenta baixa proporção de adoção, mostrando que a maioria das lavouras são desenvolvidas em ‘terras cansadas’ (Silva *et al.*, 2020).

Os dados do Gráfico 8 detalham o estoque de capital físico e a infraestrutura produtiva nos estabelecimentos da agricultura familiar cearense. A presença de máquinas e implementos agrícolas (tratores, semeadeiras/plantadeiras, colheitadeiras, adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário) que aumentam a produtividade dos fatores, terra e mão-de-obra desse segmento é

praticamente inexistente, com percentuais abaixo de 1%. Tal resultado se deve ao fato de prevalecer no Ceará um grande contingente de produtores familiares empobrecidos enquadrados no chamado grupo B do Pronaf (Aquino *et al*., 2014) e o custo para aquisição de tais maquinários é caro.

Gráfico 8 – Posse de capital físico e acesso a tecnologias produtivas pelos agricultores familiares cearenses (%) – 2006/2017

	2006	2017
Tratores	0,68	0,74
Semeadeiras/plantadeiras	0,70	0,16
Colheitadeiras	0,08	0
Adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário	0,02	0,01
Caminhões	0,32	0,31
Utilitários	0,58	0,67
Automóveis	1,12	1,7
Motos	6,14	19,18
Poços convencionais	19,50	22,02
Poços tubulares	3,47	11,57
Cisternas	12,96	53,91

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

Constata-se ainda, um decréscimo no uso das máquinas agrícolas entre os anos de 2006 e 2017, demonstrando que continua bastante reduzida a mecanização por parte dos agricultores familiares no estado (Madeira *et al*., 2019). No entanto, um acordo realizado entre o MST e o Consórcio Nordeste com as instituições chinesas permitirá o envio de equipamentos, como micro-tratores, roçadeiras, semeadeiras e plantadeiras para as áreas produtivas da agricultura familiar de alguns estados nordestinos, dentre eles o Ceará (MST, 2023).

Com relação à existência de veículos nos estabelecimentos familiares, destaca-se a expansão do uso de motocicletas. Em 2006, 6,14% desses estabelecimentos declararam possuir motos, e esse percentual se eleva para 19,18% em 2017, representando um crescimento significativo de 13,04 pontos percentuais. A evolução da utilização de

motocicletas pelos agricultores familiares cearenses é decorrente do processo crescente de ‘motorização’ do meio rural nordestino, ou seja, a substituição do transporte com tração animal – cavalos ou jumentos – pelas motos (Aquino; Freire, 2018). Contudo, mesmo com tamanho avanço observado, o nível de abrangência desse veículo entre os agricultores familiares no Ceará ainda é baixo.

Não obstante, o uso da motocicleta no meio rural amplia as possibilidades de obter empregos em atividades não agrícolas no perímetro urbano, como forma de complementar a renda familiar (Aquino; Nascimento, 2020). Quanto aos demais meios de transporte (caminhões, utilitários e automóveis), verifica-se que a participação destes nos estabelecimentos familiares cearenses é inexpressiva, embora tenha se verificado um avanço nos estabelecimentos que possuem automóveis ao passar de 1,12% em 2006 para 1,70% em 2017.

Outro aspecto relevante a se analisar nos estabelecimentos familiares cearenses diz respeito ao armazenamento de água. Caracterizado pela irregularidade das chuvas, associado às elevadas temperaturas com altas taxas de evapotranspiração, o semiárido predomina em quase todo o território cearense, o que provoca um grande déficit no balanço hídrico, resultando na insuficiência da oferta de água para as atividades agropecuárias (Oliveira, 2006).

Nesse contexto, os dados do Gráfico 8 sinalizam que entre os censos houve um aumento considerável de estabelecimentos familiares com cisternas, ao saltar de 12,96% em 2006 para 53,91% em 2017, tornando a cisterna o principal meio de armazenamento de água utilizado pelos agricultores familiares cearenses. O crescimento acentuado dos estabelecimentos dessa categoria com acesso às cisternas pode ser atribuído ao avanço do Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), que viabilizou a construção de cisternas na região semiárida, beneficiando muitos produtores rurais do Ceará (Aquino *et al*., 2014).

Contudo, pode-se afirmar que esse percentual ainda não é suficiente para atender toda a demanda por cisternas do estado, uma vez que esta tecnologia social[6] de convivência com o semiárido, é uma fonte de recurso hídrico recomendada, sobretudo, para garantir o acesso à

---

6 Tecnologias sociais podem ser definidas como um método ou instrumento capaz de solucionar algum tipo de problema social e que atenda aos quesitos de simplicidade, baixo custo, fácil aplicabilidade e geração de impacto social. Esse tipo de tecnologia se origina de um processo de inovação resultante do conhecimento criado coletivamente pelos atores interessados no seu emprego. Em um contexto político e social em que emergem interesses na elaboração de políticas sociais inclusivas, os processos, técnicas e metodologias desenvolvidos na interação com a população representam uma alternativa para facilitar a inclusão social e a melhoria na qualidade de vida (Christopoulos, 2011, p. 109).

água para o consumo humano e as atividades produtivas aos agricultores familiares (Fortini, 2021).

Observa-se também, um aumento expressivo na participação de estabelecimentos que contém poços tubulares entre 2006 e 2017, de 3,47% para 11,57%. A evolução expressiva dos estabelecimentos que possuem esse tipo de poço pode ser justificada em parte pela seca que atingiu de forma severa o Ceará entre 2010 e 2017 (Cortez; Lima; Sakamoto, 2017). Quanto aos estabelecimentos com poços convencionais, embora o percentual destes seja maior que os com poços tubulares, apresentou pouca variação, passou de 19,50%, em 2006, para 22,02%, em 2017.

4.2.4 Classificação dos estabelecimentos: lavouras temporárias e permanentes

As lavouras podem ser divididas em temporárias e permanentes. Define-se como lavoura temporária "a área plantada ou em preparo paro o plantio de culturas de curta duração (geralmente inferior a um ano) e que só produzem uma vez, pois na colheita destrói-se a planta" (IBGE, 2017, p.61). Em oposição, compreende-se como lavoura permanente "a área plantada ou em preparo para o plantio de culturas de longa duração, isto é, aquelas que, após a colheita, não necessitam de novo plantio, produzindo por vários anos consecutivos" (IBGE, 2017, p. 61).

Neste cenário, os dados censitários mostram que as lavouras temporárias perderam área em unidades produtivas familiares entre 2006 e 2017: cerca de 278.654 hectares, passando de 697.964 para 419.310 hectares. Com a redução absoluta da área ocupada com lavouras temporárias nos estabelecimentos familiares, seu percentual sobre o total da área da agricultura familiar também sofreu diminuição (de 19,99% para 12,54%). No entanto, este segmento aumentou sua participação relativa – de 61,58% para 64,43% – sobre a área total de lavouras temporárias na pauta estadual (IBGE, 2009; IBGE, 2019).

Quanto às lavouras permanentes, estas também perderam área, passou de 226.834 hectares, em 2006, para 152.103 hectares, em 2017. Esta redução em termos absolutos da área de lavouras permanentes, também foi acompanhada de diminuição em termos percentuais: de 6,50% para 4,55% do total da área de estabelecimentos familiares. Em contrapartida, sua importância estadual aumentou no período de análise, ao passar de 38,81% para 46,04% da área total de lavouras permanentes no território cearense (IBGE, 2009; IBGE, 2019).

A queda considerável das áreas destinadas para as lavouras temporárias e permanentes é explicada pelo longo período de estiagem no Ceará, que agravou a escassez de água, as

condições de solo e climáticas causando consequências negativas para a produção de diversas culturas, sobretudo, as lavouras de sequeiro, cujo desenvolvimento depende das chuvas (Maia, 2017). Desse modo, as perdas foram mais expressivas, tanto em termos absolutos como relativos, para as áreas de lavouras temporárias. Teixeira (2019) afirma que este fato é muito preocupante, pois as lavouras temporárias são importantes para a produção de alimentos essenciais que compõem a mesa dos brasileiros.

Para verificar o peso da participação da agricultura familiar na dinâmica produtiva, na Tabela 10 e 11 são apresentadas as quantidades produzidas dos principais produtos agrícolas das lavouras temporárias e permanentes cultivadas no Ceará. Conhecer o perfil do setor agropecuário cearense, contribui para uma melhor compreensão do seu desempenho nos anos de 2006 e 2017, no qual houve algumas mudanças na pauta de produção.

A partir dos dados da Tabela 10, é possível perceber uma retração na produção agrícola familiar de quase todos os gêneros alimentícios básicos oriundos das lavouras temporárias, principalmente na produção de grãos. A quantidade produzida do arroz em casca caiu de 148.690 toneladas em 2006 para 10.806 toneladas em 2017, uma redução de cerca de 92,73%. O milho, por sua vez, que havia registrado uma produção de 1.421.786 toneladas em 2006, decresceu para 180.802 toneladas em 2017, o que representou um declínio de 87,28%. Além desses, outros importantes e tradicionais itens como feijão verde, feijão fradinho e mandioca tiveram queda em suas produções de 84,70%, 82,73% e 71,25%, respectivamente.

Tabela 10 – Participação da agricultura familiar na quantidade produzida dos principais produtos das lavouras temporárias do Ceará – 2006/2017

Produtos da lavoura temporária	2006			2017			Variação 2006/2017
	Total	Familiar	%	Total	Familiar	%	
Milho em grão	**1.596.187**	1.421.786	89,07	**241.295**	180.802	74,93	-87,28
Feijão fradinho	**343.776**	312.135	90,8	**69.347**	53.887	77,71	-82,74
Mandioca	**426.183**	349.447	81,99	**131.441**	100.456	76,42	-71,25
Cana-de-açúcar	**721.369**	266.796	36,98	**109.625**	43.285	39,48	-83,78
Arroz em casca	**168.261**	148.690	88,37	**17.435**	10.806	61,98	-92,73
Fava em grão	**11.542**	10.787	93,46	**8.228**	6.613	80,37	-38,69
Sorgo forrageiro	**202.242**	133.051	65,79	**260.166**	100.599	38,67	-24,39
Melancia	**27.700**	5.190	18,74	**16.224**	8.134	50,14	56,72
Abóbora	**4.131**	3.144	76,11	**7.445**	5.700	76,56	81,30
Feijão verde	**30.965**	27.810	89,81	**5.535**	4.256	76,89	-84,70

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

De acordo com Maia (2020) esse acentuado encolhimento da produção se deu em função da elevada dependência do setor agropecuário no Ceará às condições climáticas, tendo em vista que nos anos de seca verificados no período de 2012 a 2017, a produção de grãos ficou comprometida por abranger, predominantemente, culturas em regime de sequeiro, como milho e feijão. Por outro lado, a cana-de-açúcar, apesar da queda abrupta em sua produção em valores absolutos, aumentou sua participação de 36,98% para 39,48% na pauta estadual no período entre 2006 e 2017. Cabe destacar que, a produção desta cultura se encontra em menor proporção no setor familiar, pois sua produção é destinada ao mercado de *commodities*, concentrando-se no agronegócio. Já a produção de frutas irrigadas, como a melancia, apresentou crescimento, saltando de 18,74% para 50,14% do total produzido.

Conforme os dados expostos na Tabela 11, mesmo havendo redução da quantidade produzida dos produtos selecionados das lavouras permanentes em estabelecimentos familiares, algumas culturas apresentaram crescimento entre 2006 e 2017. Sendo assim, a produção de castanha de caju caiu de 53.790 toneladas em 2006 para 20.453 toneladas em 2017, porém, teve sua importância estadual aumentada de 58,90% para 63,76%. Dinâmica similar ocorreu com a produção do caju (fruto), que respondeu por 35,08% do total produzido pelo Ceará em 2006 e se ampliou para 64,74% em 2017, bem como o maracujá, que passou de uma participação de 56,58% no volume produzido no Estado para 59,29%. É importante ressaltar que, apesar de ambos terem aumentado suas participações na pauta estadual, apresentaram queda nas suas produções em valores absolutos.

Tabela 11 – Participação da agricultura familiar na quantidade produzida dos principais produtos das lavouras permanentes do Ceará – 2006/2017

Produtos das lavouras permanentes	2006			2017			Variação 2006/2017
	Total	Familiar	%	Total	Familiar	%	
Castanha de caju	**91.318**	53.790	58,9	**32.079**	20.453	63,76	-61,98
Coco-da-baía*	**61.486**	28.863	46,94	**129.320**	39.705	30,7	37,56
Banana	**487.085**	182.666	37,5	**202.889**	75.110	37,02	-58,88
Caju (fruto)	**75.748**	26.576	35,08	**11.629**	7.529	64,74	-71,67
Maracujá	**29.569**	16.729	56,58	**19.745**	11.706	59,29	-30,03
Manga	**10.746**	1.575	14,66	**11.815**	2.559	21,66	62,48
Goiaba	**2.084**	1.035	49,66	**6.030**	2.222	36,85	114,69
Mamão	**40.827**	2.023	4,96	**39.870**	4.713	11,82	132.97
Acerola	**2.185**	891	40,78	**7.578**	2.699	35,62	202,92
Limão	**5.574**	4.309	77,31	**5.192**	2.848	54,85	-33,91

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017

Nota: Quantidade produzida em mil frutos

Entre os fatores que influenciaram a forte redução da produção do caju estão os anos de seca (2012-2017), o preço baixo pago aos produtores que inibe investimentos na fertilidade do solo e em tratos culturais adequados e o grande número de cajueiros em idade avançada, os quais ocasiona uma perda de produtividade (Magalhães, 2014). Além disso, com a morte dos cajueiros gigantes, estes foram substituídos pelo cajueiro anão-precoce, o que levou a diminuição dos rendimentos e a uma pequena produção. Por outro lado, houve expansão da produção de frutas como acerola, mamão, goiaba e manga, com evolução de 202,92%, 132,97%, 114,69% e 62,48%, respectivamente. Tais culturas são adquiridas através de programas governamentais, como o PAA e PNAE, promotores da segurança alimentar no estado (Castro; Freitas, 2023).

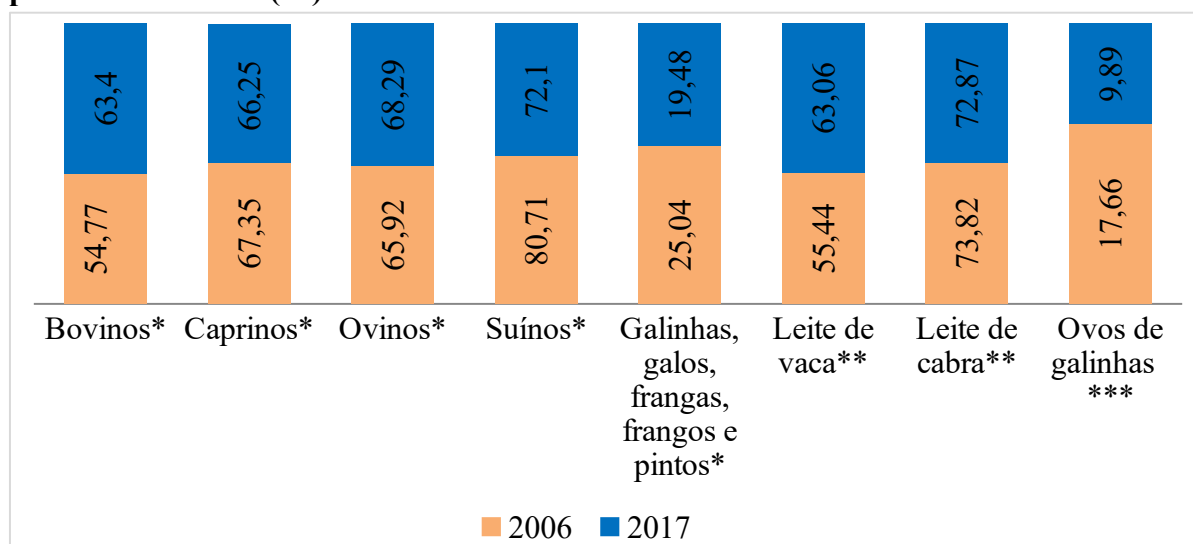
O aumento da produção de algumas frutas irrigadas e a redução de outras, ocorreu por questão de prioridade dos próprios produtores, porque embora tenha sido maior o volume de chuva em 2017, não foi o suficiente para os reservatórios conseguirem um aporte de água que mudasse o estoque do estado, o que inviabilizou o cultivo em maior escala das culturas irrigadas (IPECE, 2019).

4.2.5 Rebanhos e produção

A pecuária é uma das principais e mais tradicionais atividades agropecuárias no Ceará. Apesar dos anos de seca e o baixo padrão tecnológico vigente, a pecuária desempenha papel importante na dinâmica econômica dos agricultores familiares do estado. Corroborando com esta afirmação, os Censos de 2006 e 2017 captaram que o domínio da pecuária e criação de outros animais na área total dos estabelecimentos familiares se consolidou ainda mais nesse intervalo de onze anos, saltando de 54,15% para 65,44%, com o acréscimo de 296.272 hectares à área ocupada por essa atividade (IBGE, 2009; IBGE, 2019).

Tal resultado aponta para uma tendência de substituição das áreas destinadas às lavouras por áreas de pastagens, o que denota o aumento da pecuária no território cearense (Rodrigues *et al*., 2022), uma vez que o sistema de criação de animais permanece com caráter extensivo, na qual os animais são soltos em grandes extensões de pastos. Além disso, os dados sobre as lavouras da subseção anterior indicaram que houve redução da utilização das terras tanto pelas lavouras temporárias como permanentes. Ou seja, a atividade pecuária ganhou espaço em detrimento das lavouras.

Os dados do Gráfico 9 apresentam os principais rebanhos da agricultura familiar no Ceará. Nota-se que, a participação deste segmento é mais forte na suinocultura, ovinocultura, caprinocultura e bovinocultura, com mais da metade dos rebanhos nessas atividades. Quando se compara os dados do Censos de 2006 e 2017, verifica-se que o rebanho de bovinos obteve um incremento de 8,63 pontos percentuais – em 2006 representava 54,77% do efetivo estadual e, em 2017 esse percentual alcança 63,40%. O crescimento desses rebanhos, ainda que leve, foi acompanhado do aumento da produção do leite de vaca, que passou de 55,44% para 63,06% do volume de leite produzido no estado.

Gráfico 9 – Participação da agricultura familiar nos rebanhos e principais produtos da pecuária do Ceará (%) – 2006/2017

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006/2017.
Nota: (*) Quantidade no número de cabeças;
(**) Quantidade produzida de leite em mil litros;
(***) Quantidade produzida de ovos em mil dúzias.

Para Souza (2007), a produção de leite é tão disseminada na agricultura familiar cearense porque quase não existem barreiras à entrada e a família que já produz leite para o consumo interno, acaba destinando o excedente para comercialização ou processamento. Logo, a importância da atividade leiteira para este segmento, vai além de fornecer alimentação para a família, pois permite a obtenção de uma renda mensal que costuma ser utilizada para as despesas domésticas, ao contrário das demais atividades que são safristas e, ainda contribui para a fixação do homem no campo, uma vez que exige a presença da mão de obra diariamente.

Por outro lado, praticamente não houve alteração na participação do rebanho de caprinos no total estadual entre 2006 e 2017, apenas leve flutuação – de 67,35% para 66,23%, mesmo com aumento significativo do número de cabeças no setor. Quanto ao leite de cabra, um dos produtos mais importantes da caprinocultura, verifica-se uma retração de 0,9 pontos percentuais no período. Mas é importante frisar que essa redução foi bem expressiva na quantidade de leite produzido (de 1.363.887 para 709.000 litros).

Alguns fatores são pertinentes para esta situação, como a diminuição do número de cabras ordenhadas, a seca que assolou o estado (2012-2017), trazendo muitos desafios e inviabilizando muitas regiões produtoras e a dependência dos produtores para comercialização do leite caprino através de programas do governo, cujas cotas de aquisição muitas vezes são abaixo do potencial de produção destes produtores (Magalhães *et al*., 2018).

Ainda conforme o Gráfico 9, nota-se um tímido crescimento de 2,37 pontos percentuais da participação de ovinos no total de cabeças na pecuária cearense, ao passar de 65,92% para 68,29%. Em relação a representação do Ceará na criação de galináceos, houve redução tanto de efetivos, de 25,04% para 19,48%, como da produção de ovos de galinhas, que caiu de 17,66% para 9,89%. A baixa participação dos criatórios de galinhas e seus respectivos produtos oriundos da pecuária de base familiar no total estadual, se deve a instalação de indústrias avícolas no Ceará (Maia, 2017).

4.2.6 Classificação por grupo de área

A distribuição de terras no Brasil, e em particular no Ceará, é historicamente concentrada, fruto do processo de colonização e que se perpetua até os dias atuais. Essa desigualdade da estrutura fundiária caracteriza-se pela existência de grandes extensões de terras nas mãos de um pequeno número de proprietários rurais, enquanto no extremo oposto, tem-se uma parcela ínfima de terras sob a posse de muitos proprietários (Medeiros; Gomes; Albuquerque, 2012).

Nesse viés, a Tabela 12 mostra a estratificação dos estabelecimentos da agricultura familiar por tamanho da área. Constata-se que sob essa perspectiva, o quadro fundiário no Ceará manteve-se praticamente estável entre os anos de 2006 e 2017. Em 2006, concentrava no estado, estabelecimentos familiares que possuíam entre 1 e 5 hectares (140.731). Em 2017, esse número reduz-se a 129.122 imóveis rurais, havendo, no entanto, um aumento percentual bastante modesto de 41,21% para 43,35% destes estabelecimentos. A quantidade de propriedades familiares com menos de 1 hectare também decresceu, com perda de 5.715

unidades em 2017 em relação ao ano de 2006. Essas informações atestam que a agricultura familiar cearense se desenvolve em estabelecimentos de pequena dimensão.

Tabela 12 – Número de estabelecimentos da agricultura familiar cearense por grupos de área total – 2006/2017

Grupos de área total	2006		2017		Variação 2006/2017
	Número	%	Número	%	
Menos que 1 ha	71.217	20,85	62.502	20,98	-8,02
De 1 ⊢5 ha	140.731	41,21	129.122	43,35	-8,24
De 5 ⊢10 ha	25.505	7,47	25.796	8,66	1,14
De 10 ⊢ 20 ha	21.853	6,40	22.164	7,44	1,42
De 20 ⊢ 50 ha	25.841	7,57	27.179	9,12	5,18
De 50 ⊢ 100 ha	12.240	3,58	11.431	3,84	-6,60
De 100 ⊢ 500 ha	6.720	1,97	6.308	2,12	-6,13
De 500 e mais ha	46	0,01	14	0,00	-69,57
Produtor sem área	37.356	10,94	13.346	4,48	-64,27
Total	**341.509**	**100,00**	**297.862**	**100**	**-12,78**

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006/2017.

Convém mencionar, a drástica redução dos estabelecimentos de produtores sem área: em 2006, havia 37.356 destes, e caiu para 13.346 em 2017, o que representou um declínio de 64,27%. Esses dados reiteram a hipótese de que a redução do número de estabelecimentos familiares entre os levantamentos de 2006 e 2017 se deve à revisão metodológica da categoria dos produtores sem área e se incidiu mais intensamente nos estabelecimentos de menor área (Valadares; Alves, 2020; Valadares, 2022).

Em contrapartida, destaca-se que os estabelecimentos da agricultura familiar com área entre 5 e 50 hectares tiveram um pequeno crescimento entre 2006 e 2017, ao saltar de 21,43% (73.199) para 25,22% (75.139) do total. Essa leve variação expressa a estabilidade da estrutura fundiária na distribuição dos estabelecimentos familiares por grupo de área. Outro

dado que chama atenção é a presença de estabelecimentos familiares, ainda que pequena, em estratos de área maiores (de mais de 500 hectares). Uma possível explicação para este fato, está relacionado à existência de estabelecimentos que têm como principal atividade econômica a extração vegetal, cujo processo de extração não é feito de forma mecanizada, assim, para esses tipos de estabelecimentos não há limite de tamanho (Fortini, 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal analisar o fortalecimento da agricultura familiar no Ceará, com base nos dados dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017, realizados pelo IBGE. Para tanto, em um primeiro momento, debruçou-se sobre o contexto histórico que levou à formação e o desenvolvimento da agricultura familiar enquanto categoria econômica e social no Brasil. Em um segundo momento, discorreu-se sobre a importância econômica e social desse segmento no Nordeste. Por fim, foi feito uma análise comparativa das características socioeconômicas da agricultura familiar no Ceará entre os anos de 2006 e 2017 a partir dos levantamentos dos Censos realizados neste período.

Em linhas gerais, o estudo constatou que a agricultura familiar desempenha papel importante na agropecuária cearense. Mesmo com os cinco anos de estiagem prolongada que assolou o Ceará, a perda do número de estabelecimentos, a queda na participação no valor da produção e a redução do pessoal ocupado, o modelo familiar mostrou sua capacidade de resistência e potencial produtivo. Os dados censitários revelaram a predominância da agricultura familiar, a qual responde por 75,5% dos estabelecimentos agropecuários do Estado, gera um VTP de R$ 2.200.850 e ocupa 686.473 pessoas. Além disso, ampliou-se a participação da área, atingindo quase metade de toda área ocupada em atividades agropecuárias.

Verificou-se que os estabelecimentos familiares são conduzidos majoritariamente por homens, no entanto, a participação de mulheres responsáveis por eles aumentou consideravelmente. Por outro lado, os dados mostraram muitos desafios que a agricultura familiar enfrenta para o seu desenvolvimento. Aumentou o número de agricultores familiares com idade de 65 anos ou mais, enquanto diminuiu a pequena parcela de jovens no campo, o que compromete a sucessão rural e a continuidade deste segmento no futuro. Destaca-se também a permanência do baixo nível educacional dos agricultores, um grave problema que traz consigo consequências que impactam a produção e a produtividade.

Um aspecto positivo que este estudo revelou diz respeito à melhoria da condição dos produtores familiares em relação à posse da terra, pois aumentou o número de proprietários e diminuiu o número daqueles que acessam a terra de forma extremamente precária (arrendatário, parceiro, ocupante e sem área). Contudo, há concentração de estabelecimentos de pequena dimensão (até 5 hectares), em virtude disso, os agricultores usam exaustivamente a pouca terra que dispõem, muitas vezes sem o manejo adequado. Além de consistir num fator

limitante para produção agropecuária, haja vista a dificuldade para acessar os recursos hídricos.

Outro resultado preocupante é o acesso limitado dos agricultores familiares aos serviços da ATER e ao crédito rural, o que reflete na reduzida adoção de práticas conservacionistas, tais como: plantio em nível, rotação de culturas, pousio ou descanso de solos, proteção e/ou conservação das encostas e adubação. No que diz respeito a posse de capital físico e acesso a tecnologias produtivas, notou-se que a presença de máquinas e implementos agrícolas (tratores, semeadeiras/plantadeiras, colheitadeiras, adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário) é praticamente inexistente, demonstrando que permanece reduzida a mecanização na agricultura familiar cearense. Em contrapartida, cresce a adoção de cisternas e poços tubulares para o armazenamento de água, a fim amenizar os danos causados pelos períodos de estiagem.

Quanto aos aspectos produtivos, evidenciou-se a retração da área ocupada pelas lavouras (temporárias e permanentes). Caiu a produção de quase todos os produtos oriundos das lavouras temporárias, principalmente a produção de grãos, assim como também houve queda na produção de algumas culturas das lavouras permanentes. A produção de frutas advindas das lavouras permanentes, como acerola, mamão, goiaba e manga apresentaram crescimento. No caso da pecuária, houve aumento da sua representatividade enquanto atividade econômica. Além do mais, cresceu a criação dos rebanhos bovinos, ovinos e a produção de leite de vaca.

Portanto, são notáveis as transformações ocorridas no panorama da agricultura familiar, essas transformações, contudo, não foram suficientes para criar condições para o desenvolvimento e fortalecimento da agricultura familiar no Ceará nas primeiras décadas do século XXI. Nesse contexto, se faz necessário a formulação e implementação de políticas públicas para o segmento que considerem as especificidades do estado, combinada com uma ampla estratégia de desenvolvimento rural sustentável, a fim de gerar emprego e renda nas áreas rurais.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Editora HUCITEC/UNICAMP, 1992.

ALTAFIN, Iara. Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar. Brasília: **CDS/UnB**, p. 1-23, 2007.

ANJOS, J. B.; MELO, R. F. Máquinas, implementos e equipamentos utilizados na agricultura familiar. *In*: MELO, R. F.; VOLTOLINI, T. V. (ed.). **Agricultura familiar dependente de chuva no Semiárido**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2019.

AQUINO, J. R.; RADOMSKY, G. F. W.; SPOHR, G.; PEÑAFIEL, A. P. P.; RADOMSKY, C. M. Dimensão e características do público potencial do grupo B do PRONAF na Região Nordeste e no Estado de Minas Gerais. *In*: SCHNEIDER, S.; FERREIRA, B.; ALVES, F. (org.). **Aspectos multidimensionais da agricultura brasileira**: diferentes visões do Censo Agropecuário 2006. Brasília: IPEA, 2014.

AQUINO, J. R.; FREIRE, J. A. A crescente presença das motocicletas no rural nordestino. **Jornal O Mossoroense**, Mossoró, RN, 2018.

AQUINO, J. R.; NASCIMENTO, C. A. A grande seca e as fontes de ocupação e renda das famílias rurais no Nordeste do Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, n. 2, p. 81-97, 2020.

AQUINO, J. R.; ALVES, M. O.; VIDAL, M. F. Agricultura familiar no Nordeste do Brasil: um retrato atualizado a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, p. 31-54, 2020a.

AQUINO, J. R.; ALVES, M. O.; VIDAL, M. F. Agricultura familiar no Nordeste: um breve panorama dos seus ativos produtivos e da sua importância regional. **Boletim regional, urbano e ambiental**, v. 23, Edição especial agricultura, p. 97-110, 2020b.

AQUINO, J. R.; GAZOLLA, M; SCHNEIDER, S. Dualismo no campo e desigualdades internas na agricultura familiar brasileira. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 56, n.1, p. 123-142, 2018.

AQUINO, J. R.; SILVA, R. M. A.; NUNES, E. M. COSTA, F. B.; ALBUQUERQUE, W. Agricultura familiar no Rio Grande do Norte segundo o Censo Agropecuário 2017: perfil e desafios para o desenvolvimento rural. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, p. 113-131, 2020.

ARAÚJO, T. B. Pensando o futuro das políticas de desenvolvimento rural. *In*: ARAÚJO, T. B. (coord.). **Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil:** avanços e desafios. Brasília: IICA, 2010, p. 197-207. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável; v. 12).

ARAÚJO, J. A.; FEITOSA, D. G.; BARRETO, F. A. D. F. Determinantes da desigualdade de renda em áreas rurais do Nordeste. **Revista de Política Agrícola**, v. 17, n. 4, p. 65-82, 2008.

ASA – ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO. **Semiárido - É no Semiárido que a vida pulsa!** 2019. Disponível em: https://www.asabrasil.org.br/semiarido. Acesso em: 15 nov. 2023.
BARBOSA, L. C. B. G.; BRANDÃO, T. F. B. Agricultura familiar e desenvolvimento rural em Alagoas: um olhar a partir do Censo Agropecuário de 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 51, suplemento especial, p. 173-194, 2020.

BASTOS, F. **Ambiente institucional no financiamento da agricultura familiar**. São Paulo: Polis; Campinas: Seres - Unicamp, 2006.

BAZOTTI, A.; COELHO, L. B. Produção de Commodities pela Agricultura Familiar: insegurança alimentar e novos desafios ao PRONAF. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 38, n. 133, p. 113-129, 2017.

BOLTER, J. A. G.; SCHNEIDER, S. HAAS, J. M. O Programa Nacional de Habitação Rural como estratégia de inclusão e desenvolvimento rural. *In*: GRISA, C. SCHNEIDER, S. (org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 465-482.

BRASIL. **Lei n° 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Presidência da República [2006]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 8 out. 2023.

BRASIL. **Lei n° 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [2009]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso: 8 out. 2023.

BRASIL. **Lei n° 12.188, de 11 de janeiro de 2010.** Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [2010]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12188.htm. Acesso em: 8 out. 2023.

CASTRO, C. N. **A agricultura no Nordeste brasileiro**: oportunidades e limitações ao desenvolvimento. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. (Texto p/ Discussão, no 1786).

CASTRO, C. N.; FREITAS, R. E. Agricultura familiar nordestina, políticas públicas e segurança alimentar. *In*: SAMBUICHI, R. H. S.; SILVA, S. P. (org.). **Vinte anos de compras da agricultura familiar**: marco para as políticas públicas de desenvolvimento rural e segurança alimentar e nutricional. Brasília: IPEA, 2023.

CHRISTOPOULOS, T. P. Tecnologias sociais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 51, n. 1, p. 109-110, 2011.

CORTEZ, H. S.; LIMA, G. P. SAKAMOTO, M. S. A seca 2010-2016 e as medidas do Estado do Ceará para mitigar seus efeitos. **Parcerias Estratégicas**, v. 22, n. 44, p. 83-118. 2017.

COSTA, J. E.; CARVALHO, D. M. Agricultura familiar no estado de Sergipe: uma leitura a partir dos dados do censo agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, suplemento especial, p. 195-209, 2020

DELGADO, G. C. A questão agrária no Brasil, 1950-2003. *In:* JACCOUD, L. (org.). **Questão social e políticas sociais no Brasil contemporâneo**. Brasília: IPEA, 2005. p. 51-90.

DELGADO, G. C. Questão agrária hoje. *In:* DELGADO, G. C; BERGAMASCO, S. M. P. P. (org.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas do futuro**. Brasília: MDA, 2017. p. 14-23.

DELGADO, N. G.; LEITE, S. P. O Pronat e o PTC: possibilidades, limites e desafios das políticas territoriais para o desenvolvimento rural. *In*: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 239-259.

DELGADO, N. G.; LEITE, S. P. Políticas de desenvolvimento territorial no meio rural brasileiro: novas institucionalidades e protagonismo dos atores. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 2, p. 431-473, 2011.

DEL GROSSI, M.; FLORIDO, A. C. S.; RODRIGUES, L. F. P.; OLIVEIRA, M. S. Comunicação de pesquisa: delimitando a agricultura familiar nos censos agropecuários brasileiros. **Revista NECAT**, v. 8, n. 16, p. 40-45, 2019.

FERNANDES, B. M. Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. *In*: BUAINAIN, Antônio Márcio (coord.). **Luta pela Terra, Reforma Agrária e Gestão de Conflitos no Brasil**. Campinas: Editora Unicamp, 2008. p. 173-224.

FERREIRA, B.; ALVES, F.; CARVALHO FILHO, J. J. Constituição vinte anos: caminhos e descaminhos da reforma agrária - embates (permanentes), avanços (poucos), derrotas (muitas). *In*: IPEA. **Políticas sociais**: acompanhamento e análise. Brasília: IPEA, n. 17, v. 2, 2009, p. 155-223.

FORTINI, R. M. **Um novo retrato da agricultura familiar do semiárido nordestino brasileiro** : a partir dos dados do censo agropecuário 2017. Viçosa, MG: IPPDS, UFV, 2020.

FORTINI, R. M. **Um novo retrato da agricultura familiar do estado do Ceará**: a partir dos dados do censo agropecuário 2017. Viçosa, MG: IPPDS, UFV, 2021.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Qual "fortalecimento" da agricultura familiar? Uma análise do Pronaf crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rura**l, Piracicaba, v. 51, n. 1, p. 45-68, jan./mar. 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIRARDI, E. P. Atlas da questão agrária brasileira e cartografia geográfica crítica. **Confins.** n.5, 2009. Disponível em: http://www.atlasbrasilagrario.com.br. Acesso em: 3 set. 2023.

GRISA, C.; KATO, K. Y. M.; FLEXOR, G. G.; ZIMMERMANN, S. A. Capacidades estatais para o desenvolvimento rural no Brasil: análise das políticas públicas para a agricultura familiar. **Sociedade e cultura,.** Goiânia, v. 20, n. 1, p. 13-38, 2017.

GRISA, C. SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. *In*: GRISA, C. SCHNEIDER, S. (org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 19-50.

GUANZIROLI, C. E.; CARDIM, S. E. C. S. (Coord). **Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto**. Brasília: INCRA/FAO, 2000.

GUANZIROLI, C. E.; DI SABBATO, A.; VIDAL, M. F. Evolução da agricultura familiar nordestina: uma análise comparativa entre os dois censos agropecuários. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, suplemento especial, p. 93-106, 2014.

GUANZIROLI, C. E.; DI SABBATO, A.; BUAINAIN, M. Evolução da agricultura familiar no Brasil (1996-2017). In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil**: cem anos do Censo Agropecuário. Brasília: IPEA, IBGE, 2020.

HORA, K.; NOBRE, M.; BUTTO, A. As mulheres no censo agropecuário 2017. **Associação Brasileira de Reforma Agrária (ABRA): Friedrich Ebert Stiftung**, 2021.

HOLANDA, M. J.; ALMEIDA, A. A.; CHAGAS, F. S. C. ARAÚJO, R. K. Abordagens sobre a "reforma agrária" no Brasil. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 4, n. 5, p. 77-90, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Ceará Cidades e estados**. 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce.html. Acesso em: 20 set. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo Agropecuário 2006**: agricultura familiar - MDA/PRONAF (Lei nº 11.326 de 24/07/2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/dados-sobre-agricultura-familiar-mda-pronaf. Acesso em: 8 out. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em : https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017/resultados-definitivos. Acesso em: 8 out. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual do Recenseador**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IPECE – INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **Produto Interno Bruto Municipal: Análise do PIB dos Municípios Cearenses – 2002, 2010, 2016 e 2017**. N. 03. Fortaleza: IPECE, 2019.

JUNQUEIRA, C. P.; LIMA, J. F. Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 159-176, jul./dez. 2008.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

LEMOS, J. S. S.; BEZERRA, F. N. R.; COSTA FILHO, J. GURJÃO, N. O. Agricultura familiar no Ceará: evidências a partir do Censo Agropecuário de 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, suplemento especial, p. 93-112, 2020.

MADEIRA, S. A.; KHAN, A. S; SOUSA, E. P. BARROS, F. L. Análise da modernização agrícola cearense no período de 1996 e 2006. **Geosul**, v, 34, n. 72, p. 307-334, 2019.

MAIA, A. C. L. **Indicadores econômicos do Ceará 2017**. Fortaleza: IPECE, 2017.

MAIA, A. C. L. **Indicadores econômicos do Ceará 2020**. Fortaleza: IPECE, 2020.

MAIA, G. B. S.; PINTO, A. R.; DE CONTI, B. M. Agricultura sustentável. **BNDES Setorial**, n.36, p. 219-248, 2012.

MAGALHÃES, K. A. Agropecuária. *In*: BARRETO, F. A. F. D.; MENEZES, A. S.B. (org.).**Desenvolvimento econômico do Ceará**: evidências recentes e reflexões. Fortaleza: IPECE, 2014.

MAGALHÃES, K. A.; MARTINS, E. C.; LUCENA, C. C.; HOLANDA FILHO, Z. F. Panorama da ovinocultura e da caprinocultura a partir do Censo Agropecuário 2017. **Boletim do Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos**, n. 7. Sobral, CE: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2018.

MATTEI, L. A reforma agrária brasileira: evolução do número de famílias assentadas no período pós-redemocratização do país. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 301-325, 2012.

MATTEI, L. O novo desenvolvimentismo no limiar do século XXI e as políticas de desenvolvimento rural com ênfase na abordagem territorial. *In*: MIRANDA, C.; TORRENS, J.; MATTEI, L. (orgs.). **O legado das políticas públicas de desenvolvimento rural para a inclusão socioprodutiva no Brasil**. Brasília: IICA, 2017. p. 59-85. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável; v. 24).

MATTEI, L. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 5, p. 83-92, 2014.

MATTEI, L. Pobreza e política de desenvolvimento territorial: noções, metodologias de mensuração e estratégias de enfrentamento do problema. *In*: MIRANDA, C.; TIBÚRCIO, B. (Org.). **Políticas de Desenvolvimento Territorial e Enfrentamento da Pobreza Rural no**

Brasil. Brasília: IICA, ago. 2013, p. 89-12. (Série de desenvolvimento rural sustentável; v. 19).

MEDEIROS, C. N.; GOMES, D. D.; ALBUQUERQUE, E. L. S. A concentração da posse da terra na região Nordeste e no Estado do Ceará. **Geografia**, v. 37, n. 2, p. 199-220, 2012.

MIRALHA, W. Questão agrária brasileira: origem, necessidade e perspectivas de reforma hoje. **Revista Nera**, n. 8, p. 151-172, 2006.

MST – MOVIMENTO DOS TRABALHADORES SEM TERRA. **Máquinas chinesas para a agricultura familiar estão a caminho do Nordeste**. 2023. Disponível em: https://mst.org.br/2023/11/07/maquinas-chinesas-para-a-agricultura-familiar-estao-a-caminho-do-nordeste/. Acesso em: 2 ago. 2024.

MÜLLER, A. L. ; SILVA, M. K.; SCHNEIDER, S. A construção das políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: o programa de aquisição de alimentos. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 20, n. 1, p. 106-138, 2012.

MYRDAL, G. **Subdesenvolvimento**. Brasília: Coordenada, 1970.

NAVARRO, Z. A agricultura familiar no Brasil: entre a política e as transformações da vida econômica. *In*: GASQUES, J. G.VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (orgs.). **A Agricultura Brasileira:** desempenho, desafios e perspectivas. Brasília: Ipea, 2010. p. 185-209.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos avançados**, v. 15, n. 43, p. 83-100, 2001.

NAVARRO, Z. Por que não houve (e nunca haverá)reforma agrária no Brasil? *In*: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. (Ed.). **O mundo rural no Brasil do século 21:** a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 695-724.

NEY, M. G.; HOFFMANN, R. Educação, concentração fundiária e desigualdade de rendimentos no meio rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 47, n.1, p. 147-181, 2009.

OLIVEIRA, V. P. D. A problemática da degradação dos recursos naturais no domínio dos sertões secos do Estado do Ceará. *In*: SILVA, J. B.; DANTAS, E. W. C.; ZANELLA, M. E.; MEIRELES; A. J. A. (org.). **Litoral e Sertão**: natureza e sociedade no nordeste brasileiro. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2006.

OLIVEIRA NETO, P. B. Sertões, fatos, imagens, representações: espaços e identidades em tempos de globalização. **Tabuleiro de Letras**, v. 8, n. 01, p. 96-116, 2014.

OLIVEIRA, J. B.; ALVES, J. J. **Sistema plantio direto no Semiárido do Ceará.** Fortaleza: Secretaria dos Recursos Hídricos, 2010.

PEIXINHO, A. M. L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 909-916, 2013.

PEREIRA, J. M. M. SAUER, S. História e legado da reforma agrária de mercado no Brasil. *In*: SAUER, S. P. J. M. M. (org.). **Capturando a terra: Banco Mundial, políticas fundiárias neoliberais e reforma agrária de mercado**. São Paulo, Editora Expressão Popular, 2006.

RAMOS, C.P. Mulheres rurais atuando no fortalecimento da agricultura familiar local. **Revista Gênero**, v.15, p.29-48, 2014.

RAMOS, P. Uma história sem fim: a persistência da questão agrária no Brasil contemporâneo. *In:* BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. (Ed.). **O mundo rural no Brasil do século 21:** a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 655-693.

REBOUÇAS, A. C. Água na Região Nordeste: desperdício e escassez. **Estudos Avançados**, v.11, n.29, p.127-154, 1997.

RODRIGUES, L. G. **Recomendações de adubação e calagem para o estado do Ceará**. Fortaleza: UFC, 2013.

RODRIGUES, C. B.; BERNARDO, J. C.; CANTUDO, L. N; OLIVEIRA, M. R. R.; MESQUITA, D. F. S. Uso da terra nas áreas suscetíveis á desertificação no Ceará. **Multiplicidades das Ciências Agrárias**, v. 3, p. 87-101, 2022.

SAUER, S. Movimentos e organizações sociais no Brasil rural contemporâneo: questões e desafios. *In*: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (org.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas do futuro**. Brasília: MDA, 2017. p. 369-397.

SAUER, S. "Reforma agrária de mercado" no Brasil: um sonho que se tornou dívida". **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 18, n. 1, 2010, p. 98-125.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 6, n.11, p.88-125, 2004.

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: elementos teóricos e um estudo de caso. In: Froehlich, J.M.; Vivien Diesel. (Org.). **Desenvolvimento Rural - Tendências e debates contemporâneos.** Ijuí: Unijuí, 2006

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3, p. 511-531, 2010.

SCHNEIDER, S; CAZELLA, A. A.; MATTEI, L. Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf–Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. **Revista grifos**, v. 30, n. 51, p. 12-41, 2021.

SILVA, J. G. **O que é questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

SILVA, J. G. **O novo rural brasileiro**. 2 ed. rev. Campinas, SP: UNICAMP, IE, 2002. (Coleção pesquisas, 1).

SILVA, S. A. D.; COSTA, M. H. B. C.; GUIMARÃES, S. M. Políticas públicas voltadas para a agricultura familiar: aspectos conceituais. **Revista Acadêmica Conecta FASF**, v. 1, n. 1, 2016.

SILVA, R. M. A.; AQUINO, J. R.; COSTA, F. B.; NUNES, E. M. Características produtivas e socioambientais da agricultura familiar no Semiárido brasileiro: evidências a partir do Censo Agropecuário de 2017. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 5, edição especial, p. 314-338, 2020.

SILVA, R. C. E. O.; COELHO, L. Censo Agropecuário 2017: movimentação financeira, agroindústrias e agricultura orgânica. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 42, n. 141, p. 165-182, 2021.

SOUZA, R. P. **As transformações da cadeia produtiva do leite e a viabilidade da agricultura familiar**: o caso do sistema COORLAC (RS). 2007. 136f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do circuito das frutas (SP). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, p. 205-222, 2014.

STÉDILE, J. P. (org.). **A questão agrária no Brasil**: o debate na esquerda - 1960-1980. São Paulo: Expressão Popular, 2012a. 320 p.

STÉDILE, J. P. (org.). **A questão agrária no Brasil**: Programas de reforma agrária 1946-2003. São Paulo: Expressão Popular, 2012b. 220 p.

STÉDILE, J. P.; FERNANDES, B. M. **Brava gente**: a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil. São Paulo: Expressão Popular/Fundação Perseu Abramo, 2012. 176 p.

TARDIN, J. M. Cultura camponesa. *In*: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P. (org.). **Dicionário da educação do campo**. São Paulo: Expressão popular, 2012, p. 180-188.

TARGINO, I.; MOREIRA, E. R. F.. Agricultura familiar na Paraíba: perfil com base no censo agropecuário de 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, n. Suplemento Especial, p. 133-154, 2020.

TEIXEIRA, G. O Censo Agropecuário 2017. **Revista NECAT**, ano 8, n. 15, 2019.

VALADARES, A. A. Perfil dos dirigentes de estabelecimento da agricultura familiar: uma comparação entre os Censos Agropecuários 2006 e 2017. **Mercado de trabalho**: conjuntura e análise, ano 27, n.0. out. 2021. Brasília: IPEA, 2021.

VALADARES, A. A. Agricultura familiar (AF) no Brasil: um panorama da mudança da produção, do perfil e dos sinais de mudança entre os Censos Agropecuários de 2006 e 2017. *In*: SANTOS, G. R.; SILVA, R. P. (org.). **Agricultura e diversidades**: trajetórias, desafios regionais e políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2022.

VALADARES, A. A.; ALVES, F. Redução do número de estabelecimentos familiares e do pessoal ocupado na agricultura familiar: hipóteses à luz da análise dos Censos Agropecuarios 2006 e 2017. **Mercado de trabalho**: conjuntura e análise, ano 26, n.0. set. 2020. Brasília: IPEA, 2020.

WANDERLEY, M. N. B. A agricultura familiar no Brasil: um espaço em construção. **Reforma Agrária**. Revista da ABRA. Campinas, v. 25, n. 2/3, p. 37-57, 1995.

WANDERLEY, M. N. B. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 2, p. 29-37, 2000.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. *In*: XX ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS,1996, Caxambu, MG.**Anais** […]. Caxambu, MG, 1996.

ZANINI, E. O; FARIÑA, L. O. Impacto da pandemia nas atividades dos agricultores familiares da feira municipal de Cascavel–Paraná, Brasil. **Research, Society and Development,** v. 10, n. 9, e29310918074-e29310918074, 2021.

ZONTA, J. H. *et al.* **Práticas de Conservação de Solo e Água**. Campina Grande, PB: EMBRAPA, 2012. (Circular Técnica 133).